Darstellung

der

Landwirthschaft Großbritanniens.

Ersten Bandes erste Abtheilung.

Darstellung

der

Landwirthschaft Großbritanniens

in

ihrem gegenwärtigen Zustande.

Nach dem Englischen bearbeitet

von

Dr. A. G. Schweitzer,

Professor der Landwirthschaft zu Tharandt und vieler gelehrten Gesellschaften wirklichem, korrespondirendem und Ehrenmitgliede.

In zwei Bänden.

Ersten Bandes erste Abtheilung.

Leipzig:
F. A. Brockhaus.

1838.

193. D.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Der

zweiten allgemeinen

Versammlung deutscher Landwirthe

zu Karlsruhe

im September 1838

aus wahrer Hochachtung

gewidmet

von dem

deutschen Bearbeiter.

Vorrede des deutschen Bearbeiters.

Das englische Werk, von dem hier der Anfang einer deutschen Bearbeitung den Freunden des landwirthschaftlichen Gewerbes vorgelegt wird, ist unter dem Titel: „The british Husbandry“ erschienen, erst vor kurzem vollendet worden, und macht einen Theil der Schriften aus, deren Herausgabe die in London gebildete Gesellschaft zur Verbreitung nützlicher Kenntnisse besorgt. Diese Gesellschaft, ein Verein der ausgezeichnetsten Männer des britischen Reiches, wie schon die Namen eines Brougham, eines Lords John Russell beweisen, welche die thätigsten Mitglieder desselben sind, sucht ihren menschenfreundlichen Zweck hauptsächlich dadurch zu erreichen, daß sie die Ausarbeitung vorzüglicher Schriften zur Belehrung in allen Fächern des dem Menschen wahrhaft nützlichen Wissens, besonders in den Gewerbswissenschaften, hervorzurufen sich bemüht, dieses zu bewirken kein Opfer scheut, die allerdings ihr zahlreich zu Gebote stehenden trefflichen Hilfsmittel dazu bestens benutzt, und die auf diese Weise zu Tage geförderten, in einem höchst anständigen Äußeren erscheinenden literarischen

Produkte zu äußerst wohlfeilem Preise in das Publikum bringt. Die der Landwirthschaft gewidmeten Schriften dieser Art erscheinen heftweis unter dem Titel: „**The Farmer's series**", und enthalten bis jetzt die Pferdezucht, die Rindviehzucht (beide bereits vom Professor Hering deutsch bearbeitet), die Schafzucht, Beschreibungen ausgezeichneter Wirthschaften, die Anpflanzung von Wald- und Zierbäumen, den Straßenbau, die Verwaltung der Armengesetze, und eine umfassende belehrende Darstellung des gegenwärtigen Zustandes der Landwirthschaft in Großbritannien, verbunden mit einer Anweisung zu ihrem zweckmäßigsten Betriebe. Diese Darstellung und Anweisung („**The british Husbandry**") scheint vorzüglich gut gelungen zu sein, und ist es nun eben, von welcher der Unterzeichnete eine deutsche Bearbeitung versucht hat.

Hier kann man nun mit Recht die Frage aufwerfen: „war eine solche Bearbeitung nothwendig, ja nur nützlich?" — So wenig sich auch gerade jenes behaupten lassen möchte, so dürfte doch dieses mit Fug und Recht anzunehmen sein, weil sonst dieses Werk von vielen deutschen Landwirthen ungelesen bleiben, und dieses wirklich zu beklagen sein würde; denn dasselbe enthält einen wahren Schatz von wichtigen Erfahrungen, ertheilt höchst beachtungswerthe meistens auch bei uns anwendbare Vorschriften in allen Theilen der Landwirthschaft, sowie wohl zu beherzigende Klugheitsregeln, zeigt an vielen Stellen ein wahrhaft edles Streben, Menschenwohl zu befördern, spricht in dieser Hinsicht die trefflichsten Grundsätze aus und gibt uns zugleicher Zeit ein so deutliches anschauliches Bild von dem gegenwärtigen Zustande der Landwirthschaft in Großbri-

tannien, daß in dieser Hinsicht wohl neuerer Zeit nichts Ähnliches aufzuweisen sein möchte. Eine solche Darstellung wird aber jederzeit für den deutschen Landwirth lehrreich und von großer Wichtigkeit sein; denn wenn er auch seinem britischen Gewerbsgenossen wegen veränderter äußerer Verhältnisse nicht in allen Dingen unbedingt folgen darf, so wird er doch stets aus dessen umsichtigem Benehmen, aus dessen kluger Benutzung aller Umstände, aus dessen vielseitigen gediegenen Erfahrungen, und aus dessen scharfer Berechnungsweise großen Nutzen für sein Verfahren ziehen, seine Kenntnisse bereichern und einen Wegweiser sich bilden können, der ihn bei seinen Unternehmungen auf die richtige Bahn bringt. Deshalb haben auch alle deutsche, über englische Landwirthschaft verständig sprechende Schriften stets eines großen Beifalls sich zu erfreuen gehabt, und nicht unwesentlichen Nutzen geschafft. Wem wären in dieser Hinsicht die Namen Begtrup, v. Hazzi, v. Knobelsdorf, Thaer unbekannt? Besonders hat Letztgenannter durch sein Meisterwerk, die englische Landwirthschaft, das neuerer Zeit mehre Unberufene, die sich gern wichtig machen wollen, umsonst zu verunglimpfen suchen, anerkanntermaßen den ersten Anstoß zu einer wahrhaft wissenschaftlichen Behandlung der Landwirthschaft in Deutschland gegeben und dadurch sich ein dauerndes Gedächtniß gestiftet. Seit der Zeit indessen, wo er dieses Buch schrieb und neu auflegte, seit den Jahren 1795 — 1806, hat sich, wie sich leicht begreifen läßt, gar Manches in dem Landwirthschaftsbetrieb der Engländer geändert; denn an ein starres einseitiges Stehnbleiben bei eingewurzelten Gewohnheiten ist bei dieser nach Vervollkommnung im Ge=

werbswesen rastlos strebenden Nation hier um so weniger zu denken, weil sie von den veränderten Zeitumständen und Handelsverhältnissen dringend zu mannichfachen Abänderungen aufgefördert wurde, und die wissenschaftliche Erkenntniß nach allen Seiten hin, besonders in der Naturkunde, seit einigen Jahrzehenden auf merkwürdige Weise sich ausgedehnt hat. Es fehlt uns aber jetzt an einer Schrift, welche den gegenwärtigen Zustand der englischen Landwirthschaft in allen Theilen des Reichs deutlich darstellt und die Veränderungen genügend nachweist, welche sie erlitt, seitdem sie von Thaer beschrieben worden. Daher mag auch wohl der Herr Markgraf Maximilian von Baden die interessante Preisfrage zur Beantwortung bei der diesjährigen allgemeinen Versammlung der deutschen Landwirthe zu Karlsruhe gestellt haben: „durch was unterscheidet sich die englische Landwirthschaft von der deutschen, welche Veränderungen erlitt dieselbe, seit Thaer sie beschrieben; kann solche mit Vortheil in Deutschland eingeführt werden, unter welchen Verhältnissen, und mit welchen Abänderungen?“

Diesem Mangel einigermaßen abzuhelfen möchte das Werk, dessen Verdeutschung hier versucht wird, vielleicht im Stande sein, und der Unterzeichnete, sich zur eigentlichen Beantwortung der genannten Preisfrage zu schwach fühlend, läugnet nicht, daß ihn der Gedanke, durch seine Arbeit wenigstens einen Beitrag dazu zu liefern, vorzüglich mit anspornte, das einmal übernommene Amt eines Übersetzers oder vielmehr Bearbeiters nach besten Kräften durchzuführen; doch schmeichelt er sich auch, nach gründlicher Untersuchung, mit der Hoffnung, die deutsche land=

wirthschaftliche Literatur dadurch mit einem Buche zu bereichern, das wohl kein Leser, ohne mannichfache Belehrung und Unterhaltung daraus geschöpft zu haben, aus den Händen legen wird; denn es steht nach seinem Urtheile an Gründlichkeit und Vollständigkeit weit über Loudons Encyklopädie, sowie über Sinclair's, Dickson's und anderen englischen Werken dieser Art, die alle ihren Übersetzer und guten Absatz gefunden haben.

Scheint nun nach dem Gesagten die Nützlichkeit des vorliegenden Unternehmens außer Zweifel gesetzt, so entsteht noch eine zweite Frage, nämlich die: war der Unterzeichnete zu einer solchen Arbeit hinlänglich befähiget? — Diese Frage mag die Leistung selbst beantworten. Gern würde er sie geschickteren Händen überlassen haben, wenn ihm nicht, von seinem Herrn Verleger dazu aufgefordert, die Besorgniß eingekommen wäre, die Übersetzung möge, wenn er sie nicht übernähme, vielleicht einem Mann übertragen werden, der zwar der englischen und deutschen Sprache vollkommen mächtig, aber unbekannt mit dem landwirthschaftlichen Gewerbe sei, und aus diesem Grunde nur etwas sehr Mangelhaftes liefern könne; denn gewerbliche Schriften sind nur von einem mit dem behandelten Gegenstande genau Bekannten, nicht von einem Stubengelehrten, leiste er als glücklicher wörtlicher Übersetzer auch noch mehr, aus einer andern in die heimische Sprache für den Mann vom Fach vollkommen verständlich überzutragen. Diese vollkommene Verständlichkeit und eine Sprache, die bei dem Lesen nicht merken lasse, daß man kein Original, blos eine Übersetzung vor sich habe, waren das Hauptbestreben bei dieser Arbeit, weniger ein ängstlich

treues Wiedergeben aller Worte, das bei Werken anderer Art seine Vorzüge haben und ein Zeichen von Kunst und Gewandtheit sein mag, hier aber ganz unpassend gewesen wäre. Allein auch jenes Bemühen ist dem Unterzeichneten, wie er recht wohl fühlt, nicht ganz nach Wunsch gelungen, so sorgfältig und bedächtig er auch zu Werke ging; namentlich läßt die Einleitung, die er wegen der darin enthaltenen interessanten Notizen über die Geschichte des Landbaues in England und wegen der darin mitgetheilten Angaben über Tendenz und Entstehung des Werkes ganz vollständig wiederzugeben suchte, in dieser Hinsicht Manches zu wünschen übrig, wie sich ihm bei der selbstbesorgten zweiten Korrektur so auffallend zeigte, daß er lieber eine nochmalige Umarbeitung vorgenommen hätte, wäre solches nicht durch Zeit und Umstände gehindert worden. Weiterhin dürfte er glücklicher gewesen sein in seinem Streben; denn im Verfolg der Arbeit wurde er immer mehr Meister derselben und befestigten sich erst vollständig die Grundsätze, nach denen er dabei verfahren zu müssen glaubte.

Bei dem Beginn derselben war er nämlich zweifelhaft, ob er das vorliegende Werk ganz vollständig, ohne irgend eine Verkürzung dem deutschen Leser vorlegen, oder nur einen Auszug daraus liefern solle, der blos das enthielte, was für jenen wichtig und anwendbar wäre. Bei näherer Untersuchung zeigte sich jedoch Beides nicht als ganz zweckmäßig. Das erstere Verfahren würde, da der Autor, oder vielmehr die Autoren (denn es scheinen mehre an dem Werke gearbeitet zu haben) mitunter etwas breit sind und blos ihr Vaterland berücksichtigen, zur Aufnahme man=

ches für uns ganz Uninteressanten, zu mehren Wiederholungen, und zu einer unnützen Ausdehnung des Ganzen Veranlassung gegeben; das zweite aber zu einer bei dem Lesen nicht erfreulichen Abkürzung, zu einer gänzlichen Verwischung der Eigenthümlichkeiten des Originals, die, für Manche gewiß nicht ohne Reiz, möglichst zu erhalten waren, und zum Weglassen mehrer Gegenstände genöthigt haben, die zwar für den deutschen Landwirth keinen reellen Nutzen geradehin haben mögen, aber nicht ohne bedeutendes wissenschaftliches und historisches Interesse sind, und daher die Aufnahme wohl zu verdienen schienen. Dahin möchte zu rechnen sein, was über das englische Zehent-, Armen- und Straßenbauwesen, über Taglöhner- und Gesindeeinrichtung, also über Dinge gesagt ist, die bei uns ganz anders sich verhalten und nicht immer nachahmungswürdig sein würden, die zu kennen aber nicht unwichtig ist, weil dies zum bessern Verständniß mancher englischen Eigenthümlichkeit beitragen kann, und weil man von ihnen bei uns häufig nur höchst unvollständige oder ganz irrige Ansichten hat.

Nach genauer Erwägung aller Umstände erschien es daher endlich am zweckmäßigsten, einen Mittelweg einzuschlagen, nämlich Alles, was für den deutschen Leser weder in praktischer noch wissenschaftlicher, noch historischer Hinsicht ein Interesse haben könnte, oder nur eine Wiederholung des früher schon Gesagten wäre, oder dieses nochmals, nachdem es schon einmal geschehen, zu erläutern suchte, gänzlich wegzulassen und dadurch eine nicht unbedeutende Abkürzung des umfangreichen Werkes herbeizuführen; dafür aber dasjenige, was nur einigermaßen

unterhaltend und belehrend erschien, so vollständig und seiner eigenthümlichen Darstellungsweise so entsprechend wie möglich, wenn auch nicht sklavisch worttreu wiederzugeben. Hier gibt jedoch der Unterzeichnete gern zu, daß er, seinem Urtheile allein zu viel trauend und Manches vielleicht für wichtiger haltend, als es an sich ist, Mehres noch aufgenommen haben möge, was ohne Nachtheil hätte wegfallen können. Besonders dürfte solches vom Anfang an der Fall sein, indem er weiterhin minder ängstlich wurde; er glaubt indessen, daß es immer noch besser sei, etwas zu viel aufzunehmen, als etwas auszuscheiden, was dem Einen oder dem Andern angenehm zu wissen sein könne. Die meisten Auslassungen haben bei den eingedruckten Holzschnitten stattgefunden, deren das Original eine außerordentliche Menge enthält. Der deutsche Leser dürfte dabei aber nichts verloren haben, da etwas Wesentliches nicht übersehen worden ist, da sie, immer nur eine flüchtige Idee von dem dargestellten Gegenstand abgebend und großer Genauigkeit meistens ermangelnd, größtentheils blos einen untergeordneten Werth besitzen und da sie durch ihre vollständige Aufnahme das Werk ohne Noth nicht wenig vertheuert haben würden.

Der Unterzeichnete kann es vor dem Schluß dieser Vorrede nicht unterlassen, sich noch über Einiges mit seinen Lesern zu verständigen, um Mißdeutungen vorzubeugen. Bekanntlich gibt es in England einen glücklichen freien Bauernstand, die Klasse kleiner Gutseigenthümer fast gar nicht; beinahe sämmtliche Landgüter, große wie kleine, gehören zu den Besitzungen größerer Grundeigenthümer

und sind meistens verpachtet, nur wenige werden von ihren Besitzern selbst bewirthschaftet. Daher ist es gekommen, daß man in England einen Jeden, der Landwirthschaft betreibt, er sei Eigner oder Pachter, **Farmer** (Pachter), eine jede Wirthschaft **Farm** (Pachtgut) nennt. Bei uns in Deutschland, wo in dieser Hinsicht ganz andere, wohl glücklichere Verhältnisse statt finden, würde es nun zu einem Mangel an Deutlichkeit, wohl gar zu Mißverständnissen Veranlassung geben, wenn man jene Wörter immer gleichmäßig, ihrer ursprünglichen Bedeutung nach übersetzen wollte; denn bald heißt Farmer durchaus nur das, was wir nach unserm Sprachgebrauch geradehin „Landwirth" nennen, bald wird mit Bestimmtheit nur ein wirklicher Pachter darunter verstanden und es erfolgt daraus die Nothwendigkeit, dieses Wort stets nach seinem jedesmaligen Sinn im Deutschen wiederzugeben. Dies ist auch im vorliegenden Werke meistentheils geschehen; Anfangs beabsichtigte jedoch der Unterzeichnete, das englische Wort, das gegenwärtig in Deutschland allgemein bekannt ist, beständig unverändert beizubehalten und es dem Leser zu überlassen, in welcher Bedeutung er den Farmer und den Farm nehmen wolle. Es schien ihm solches das Einfachste zu sein; allein die dadurch entstehende gar zu vielmalige Wiederkehr ausländischer Wörter in einem deutschen Buche, die immer etwas Widerliches hat, hielt ihn davon ab, und er suchte daher jene englischen Wörter nach ihrem jedesmaligen Sinn durch unsere weit bestimmteren und bezeichneteren deutschen Ausdrücke zu ersetzen; es gab jedoch Fälle, wo er sich dennoch bewogen sah, sie beizubehalten, nämlich da, wo nicht entschieden eine ihrer Bedeutungen

unterzulegen war, sondern sie eben sowohl durch Landwirth und Wirthschaft, wie durch Pachter und Pachtung wiederzugeben waren. Diese Fälle sind jedoch nur selten.

Ein zweites englisches Wort, **Surveyor** (Aufseher, Feldmesser, Landmesser), ist ebenfalls mehrmals unverändert beibehalten worden, da wir, solcher Leute überhaupt ermangelnd, kein ganz genau bezeichnendes deutsches Wort dafür haben. Ökonomiekommissair, obwohl ebenfalls nicht deutsch, aber doch bei uns eingebürgert, würde das, was man in England unter einem Surveyor versteht, am richtigsten ausdrücken, wenn unsere Ökonomiekommissare durchgängig das wären, was sie sein sollten, und wenn dieses Prädikat, zu einem bloßen Titel häufig geworden, nicht Vielen beigelegt würde, die nicht im Stande sind, das Amt eines Surveyors, nach dem, was man in England von ihm verlangt, zu verrichten. Dort sind die, welche so genannt werden, wichtige, und höchst nützliche Männer; es gibt deren in jedem einzelnen Theile des Reichs, theils vom Staat autorisirt, theils auf ihre eigene Hand lebend. Man versteht darunter solche Ökonomie-Verständige, die zwar keine eigne Wirthschaft treiben, die aber nicht nur mit dem eigentlichen Landwirthschaftsbetrieb in allen seinen Theilen, sondern auch mit sämmtlichen denselben unterstützenden Grund- und Hilfswissenschaften, besonders mit Mathematik und Naturkunde, genau bekannt sein, die Landesgesetze vollkommen inne haben und sich schriftlich gut und deutlich auszudrücken verstehen müssen, damit sie fähig seien, Vermessungen zu unternehmen und zu leiten, Auseinandersetzungen, Theilungen und Verkoppelungen zu bewirken, Eigenthümern und Pächtern zum Rathgeber zu die-

nen, auf Verlangen neue Wirthschaftseinrichtungen zu treffen, und überhaupt alle ähnliche auf Landwirthschaft Bezug habende, ihnen aufgetragene Geschäfte mit Einsicht, Rechtlichkeit und Pünktlichkeit durchzuführen. Thaer stellt in seinem Leitfaden zur allgemeinen landwirthschaftlichen Gewerbslehre S. 187 die an solche Männer zu machenden Anforderungen sehr hoch: es sollten aber das dort Gesagte Viele beherzigen; denn es fehlt bei uns an Männern dieser Art, die allgemeines Vertrauen verdienen, zur Zeit noch sehr, so wichtig sie auch wären, so nutzbar sie sich machen könnten. In England gibt es deren viele und die gehaltreichsten Berichte über den Zustand der Landwirthschaft in den einzelnen Theilen des Reichs, welche dem Board of Agriculture zugekommen, haben meistens solche Land-Surveyors zu Verfassern.

In Bezug auf die in diesem Werke vorkommenden Maaße, Münzen und Gewichte verdient bemerkt zu werden, daß es, um immer wiederkehrende, weitläufige, und doch nur für einen Theil von Deutschland giltige Reduktionen zu vermeiden, für das Zweckmäßigste gehalten wurde, die im Original gebrauchten englischen ohne Abänderung beizubehalten; zum bessern Verständniß jedoch und zur leichteren Reduktion auf andere Maaße, Münzen und Gewichte, eine genaue Übersicht der in England gewöhnlichen gleich nach dieser Vorrede folgen zu lassen.

Die zahlreichen Anmerkungen stammen theils von den Verfassern, theils von dem Bearbeiter her. Dieser wollte dies Anfangs bezeichnen; es schien ihm aber solches späterhin eine unnöthige, eitele Weitläufigkeit. Daher unterblieb es meistens, und er würde selbst hier nichts darüber sagen,

wenn nicht manche dieser Anmerkungen ohne Nachricht von ihrer Herkunft sonderbar erscheinen könnten. Der Leser wird diese nun selbst leicht entdecken können.

Der Druck ist im Ganzen so korrekt, daß es nur bei Vollendung des Werkes, das in zwei Bänden, jeder von zwei Abtheilungen, erscheinen wird, nöthig sein dürfte, eine Übersicht der wenigen etwa vorhandenen erheblichen Druckfehler, zugleich mit einem genauen Inhaltsverzeichnisse und Sachregister, dem Ganzen anzufügen. Deshalb möge hier am Schluß dieser Vorrede aufmerksam gemacht sein auf einen nicht richtigen Ausdruck gleich auf der ersten Zeile der Einleitung, wo es jedenfalls besser ist, zu sagen: zur Erhaltung (statt Unterhaltung) des Menschengeschlechtes.

Möge der Fleiß, der redlich und mit Liebe diesem Werk gewidmet worden, einige Belohnung in dem Beifall des Lesers finden!

Tharandt im August 1838.

Dr. A. G. Schweitzer.

Vergleichende Uebersicht

des englischen Geldes, Maaßes und Gewichtes.

---

1. Geld.

1 Pfund Sterling	hat	20 Shilling.
1 Shilling	=	12 Pences.
1 Pence	=	2 Halfpennys.
1 Halfpenny	=	2 Farthings.
1 Farthing		
1 Guinee	=	21 Shilling.
1 Crone	=	5 Shilling.

Das Pfund Sterling war ehedem eine bloße Rechnungsmünze; seit dem Jahr 1816 wird es aber auch als Goldmünze ausgeprägt und führt als solche den Namen Sovereign. Ein Pfund Sterling ist nach Verhältniß des Courses gleich 6⅔ 7 Thlr. preuß. Courant.

2. Längen=Maaß.

Die englischen Längen=Maaße verhalten sich untereinander folgendergestalt.

Mile.	Fourlongs.	Poles, Rods oder Pearches Meßruthen.	Fathoms.	Geometr. Paces.	Yards.	Foots.	Inches.
1	8	320	880	1056	1760	5280	63360
	1	40	110	132	220	660	7920
		1	2,75	3,3	5,5	16,5	198
			1	1,2	2	6	72
				1	1,66	5	60
					1	3	36
						1	12

Im Jahr 1823 wurde durch eine besondere Kommission ein Grundmaaß (Imperial=Standard=Yard) festgesetzt, und von ihr die Länge eines Yards nach der Länge eines Pendels, der in der Breite von London Sekunden der mittleren Zeit durch seine Schwingungen angibt, bestimmt. Danach berechnet ist ein engl. Fuß jetzt gleich = 0,3048 französische Meters, oder genau 135,116115411 pariser Linien, von denen 144 einen pariser Fuß, 139, 13 einen rheinländischen, 140, 12 einen Wiener und 125, 3 einen leipziger Fuß ausmachen.

1 englische Meile ist nicht ganz 20 Minuten.
5, 6 = = = 1 sächsische Meile.
4, 7 = = = 1 preußische Meile.

3. Das Flächen=Maaß

in agronomischer Hinsicht

wird gewöhnlich nach Acres, Farthing deals, Viertheilen oder Roods und den nicht damit zu verwechselnden Rods (Ruthen), die auch Poles oder Pearches genannt werden, folgendermaaßen eingetheilt.

Quadr. Mile.	Acres.	Roods.	Quadr. Chains.	Quadr. Rods oder Meßruthe.	Quadr. Yards.	Quadr. Foots.	Quadr. Inches.
1	640	2560	6400	102400	3097600	27878400	4015489600
	1	4	10	160	4840	43506	6272640
		1	2,5	40	1210	10890	1568160
			1	16	484	4356	627264
				1	30,25	272,25	39204
					1	9	1296
						1	144

Nach derselben Parlamentsakte vom 17. Juni 1824, welche das Längenmaaß genau bestimmt, beträgt der englische gesetzmäßige Statute-acre, Imperial=Acker, genau 38351,0437388 pariser Quadratfuß. Man kann ihn demnach ziemlich gleich setzen 1,58 preuß. Morgen.
0,73 sächs. Ackern.
oder rund annehmen 10 engl. Acker = 7 sächsischen.
4 schottische Acker = 5 englischen.
3 irische " = 5 "

Wenn nichts ausdrücklich darüber bemerkt ist, wird in dem vorliegenden Werke unter Acker jedesmal der Statute acre verstanden.

4. Das Getreide = Maaß

wird in England folgendergestalt eingetheilt:

Laſt.	Weys oder Lohns.	Quarters	Coombs.	Strikes.	Buſhels.	Pecks.	Gallons.	Quarts.	Pints.
1	2	10	20	40	80	320	640	2560	5120
	1	5	10	20	40	160	320	1280	2560
		1	2	4	8	32	64	256	512
			1	2	4	16	32	128	256
				1	2	8	16	64	128
					1	4	8	32	64
						1	2	8	16
							1	4	8
								1	2

Die vorhin genannte Parlamentsakte gibt auch dem Hohlmaaße eine genauere Beſtimmung und ſetzt feſt, daß durch das ganze Reich nur eins allgemeine Giltigkeit haben ſolle unter dem Namen Imperialmaaß. Früher gab es ſehr verſchiedene Getreidemaaße im Lande; die landwirthſchaftlichen Schriftſteller bedienten ſich jedoch, wenn nicht ausdrücklich etwas Anderes bemerkt wurde, gewöhnlich des Wincheſter Buſhels zu ihren Maaßangaben nach der Beſtimmung einer Akte von 1697. Auch in dem vorliegenden Werke iſt dies der Fall, weil man ſich deſſelben in den dem Board of Agrikulture eingereichten Landwirthſchaftsberichten, nach denen es vorzüglich bearbeitet iſt, bedient hat, und man weitläufige Reduktionen vermeiden wollte. Der Wincheſter-Buſhel iſt faſt ganz genau 5 Dresdner Metzen oder 10 berl. Metzen; 3 B. (das franzöſiſche Boiſſeau) machen 1 Hektoliter, 9 B. = 5 Wiener Metzen. — Das neue Imperialmaaß iſt etwas größer, indem 31 Bſ. deſſelben ziemlich genau 32 Wincheſter Bſ. geben. Gallon iſt die Einheit ſämmtlicher Korn = und Getränkmaaße, und hält faſt ganz genau 4,9 dresd. Kannen oder 4 berl. Quart.

5. Das Gewicht.

Das Handels-Gewicht, womit alle Victualien und landwirthschaftliche Produkte in England gewogen werden, heißt Avoirdupois-Gewicht. Es hat folgende Eintheilung:

Ton.	Hundret oder Cntrweight.	Quarters.	Pounds.
1	20	80	2240
	1	4	112
		1	28

Pound.	Ounces.	Drams.	Quarters.
1	16	256	1024
	1	16	64
		1	4

Das Wollen-Gewicht hat folgende besondere Eintheilungen.

Last.	Sacks.	Weys.	Tods.	Stones.	Cloves oder Nails.	Pounds.
1	12	24	156	312	624	4368
	1	2	13	26	52	364
		1	6½	13	26	182
			1	2	4	28
				1	2	14
					1	7

In Bezug auf Gewicht verdient noch bemerkt zu werden:

1) daß Heu und Stroh nach Ladungen (loads) zu 36 Bunden (trusses) verkauft werden, und das Bund Stroh 36, das Bund Heu frisch bis zum ersten Septbr. 60, nachher 56 Pfund wiegen soll. Die Ladung Heu ist demnach rund zu 2000, die Ladung Stroh zu 1200 Pf. anzunehmen.

2) Daß das Vieh ebenfalls nach Steinen (Stones) gewogen wird; diese aber verschieden sind, indem der Stein bei dem leben-

den Vieh zu 14 Pf. bei dem todten (dem Schlachtfleisch) aber, so wie bei den Fischen, nur zu 8 Pfund angenommen wird.

3) Daß das Glas nach Seams und Stones gewogen wird, von denen jene 120, diese nur 5 Pfund haben, und

4) daß das gewöhnliche Butter- und Käsegewicht in Weys (1 Wey = 32 oder in Suffolk = 42 Clowes) in Clowes (1 Cl. = 8 Pf.) und in Firkins (1 Firkin oder ¼ Tonne = 7 Clowes oder 56 Pf.) abgetheilt wird, das Pfund Butter aber mehr, als 16 Unzen wiegen soll.

6. Englisches Weinmaaß.

Tun.	Pipen. P.	Punchern. Pun.	Hogshead. Hhd.	Tierce. Tier.	Gallon. Gal.	Quart.	Pint.
1	2	3	4	6	252	1008	2016
	1	1¼	2	3	126	504	1008
		1	1⅓	2	84	336	672
			1	1½	63	252	504
				1	42	168	336
					1	4	8
						1	2

7. Englisches Biermaaß.

Tun.	Both.	Hogshead.	Punchern.	Bar. Barrels.	Kil. Kilderkin.	A. Firk. Ale Firkin.	B. Firk. Bier=Firkin.	Gallon.	Quart.	Pint.
1	2	4	3	6	12	24	24	192 od. 216	768 864	1536 1728
	1	2	1½	3	6	12	12	96 108	384 432	768 864
		1	¾	1½	3	6	6	48 54	192 216	384 432
			1	2	4	8	8	64 72	256 288	512 576
				1	2	4	4	32 36	128 144	256 288
					1	2	2	16 18	64 72	128 144
						1		8	32	64
							1	9	36	72
								1	4	8
									1	2

Auch das Alegallon ist durch die mehrmals erwähnte Parlamentsakte abgeändert worden; das alte hielt 282, das neue nur 277 Kubikzoll. 60 neue sind demnach fast ganz gleich 59 alten. Die übrige Eintheilung ist geblieben.

8. Steinkohlen = Maaß.

Stieg. Score.	Chaldrons	Vat. Tonne.	Sack.	Bushel.	Peks.
1	21	84	252	756	3024
	1	4	12	36	144
		1	3	9	36
			1	3	12
				1	4

Der Steinkohlenbushel, etwas größer, als der alte Winchester Bushel, kommt dem neuen Bushel fast ganz gleich. Neuerer Zeit sollen aber die Steinkohlen blos nach dem Gewicht, nicht mehr nach dem Maaß verkauft werden, weil bei dieser Verkaufsweise so viele Betrügereien statt finden können.

Einleitung.

Die Wichtigkeit des Ackerbaues in Bezug auf die Unterhaltung des Menschengeschlechts ist so allgemein anerkannt, daß es unnöthig sein würde, wenn man dies weitläufiger auseinandersetzen, oder auf die großen Vortheile aufmerksam machen wollte, deren sich jederzeit diejenigen Nationen erfreuen müssen, bei denen derselbe mit der meisten Einsicht betrieben wird. Einige Schriftsteller haben deshalb auch wirklich, ohne den innigen Zusammenhang, der zwischen sämmtlichen Zweigen der menschlichen Industrie statt findet, zu beachten, dem Ackerbau den Vorzug vor allen andern gegeben; da man ihm dann aber auch in aller Hinsicht den Vorrang vor jeder andern mechanischen Beschäftigung einräumen müßte, würde es bei den Betrachtungen, die auf die Wahl eines Gewerbes den meisten Einfluß ausüben, mit den liberalen Ansichten, die ein so ausgezeichnetes Merkmal des gegenwärtigen Zeitgeistes sind, unverträglich sein, wenn man nicht zugestehen wollte, daß er keinen gerechten Anspruch auf einen Vorzug vor der Fabrikthätigkeit besitze. Der Zweck beider ist die Beförderung des Gemeinwohls, und es ist ungerecht, einem von ihnen einen besondern Grad von Wichtigkeit zuzuschreiben. Gewohnheit, die oft im Gegensatz mit der Vernunft entscheidet, hat jedoch bewirkt, daß sich Personen, selbst vom höchsten Range, mit der Kultur des Bodens beschäftigen können, ohne von ihrem Standpunkt herabzusteigen, — diese Auszeichnung hat nicht nur dazu beigetragen, den Ackerbau in der öffentlichen Meinung zu heben, sondern ihm auch den noch wichtigeren Vortheil verschafft, daß sich mehre Männer mit ihm beschäftigt haben, deren Bildung und Einsicht ihnen den Gedanken, Versuche anzustellen, eingaben, und deren Ver=

mögensumstände ihnen die Mittel lieferten, dieselben in einer Ausdehnung auszuführen, wie es dem bloßen Pachter nur selten möglich ist. Sind diese Versuche auch nicht bis zu dem Grade ausgedehnt worden, wie es wohl zu wünschen gewesen wäre, so haben sie doch wesentlich zu dem blühenden Zustande Englands und dem daraus folgenden Wohlstande der Landbewohner beigetragen. In Bezug auf das Volk ist es demnach vielmehr ein glücklicher, als ein Mißgunst erweckender Umstand, daß eine solche Auszeichnung einer Beschäftigung zu Theil wird, in deren erfolgreicher Ausübung die allgemeine Wohlfahrt so sicher begründet ist, und in Bezug auf die Individuen darf man es in der That ein Glück nennen, daß, ohne eine Verringerung seines persönlichen Ansehens zu erleiden, der reiche Unabhängige eine angenehme Beschäftigung, und der weniger Wohlhabende eine Quelle zur Vermehrung seines Einkommens findet, wenn er einen Theil seiner Muße der Ausübung der Landwirthschaft widmet.

Es mag vielleicht ein anderer Beruf einen größeren Gewinn in der Lotterie des Lebens erwarten lassen; wenn wir aber die Vortheile der Landwirthschaft oder ländlichen Industrie mit denen von einer jeden der anderen Beschäftigungen, womit sich die Menschen befassen, vergleichen, so werden wir finden, daß Derjenige, welcher sich jener widmet, keine Ursache hat, mit dem Loose unzufrieden zu sein, das ihm das Schicksal angewiesen hat. Ihre Vorzüglichkeit in Bezug auf die Gesundheit vor jeder sitzenden Beschäftigung ist zu augenscheinlich, als daß sie einer Erklärung bedürfte, und sie bietet mehre von jenen allgemeinen Genüssen, die so viel zur Glückseligkeit beitragen, dar, als jeder andere auf gleicher Rangstufe stehende Beruf. Der Viehhof, der Baumgarten und das Melkereiwesen gewähren, fast ohne alle Unkosten, zahlreiche Mittel zu jenen Annehmlichkeiten des Lebens, die man gewöhnlich comforts of life nennt, selbst manche Luxusartikel, die sonst außer dem Bereich der Leute geringen Einkommens liegen, und der Wirthschaftsbetrieb selbst verschafft durch den Gebrauch von Reitpferden ein Vergnügen, das dem Stadtbewohner selten zu Theil wird. Es ist wahr, sie hat ihre Mühen sowohl, wie ihre Sorgen, die weder gering an Zahl, noch leicht sind; ja das Leben des bloßen Bauers ist vielleicht beschwerlicher, als irgend ein anderes. Aber seine Hütte bietet ihm mehr häusliche Bequemlichkeit, als die Wohnungen in den engen Gassen einer Fabrikstadt; die Sitten seiner Kinder sind nicht dem verderblichen Ein-

flusse, ihre Gesundheit nicht der erhitzten Atmosphäre einer Manufaktur ausgesetzt; und wenn er auch schwerer arbeiten muß, als der Fabrikarbeiter, so besitzt er doch mehr wesentliche Quellen häuslichen Glücks. Wenig Personen in der That gibt es, die nicht freudig den Unterschied anerkennten, der zwischen dem mehr natürlichen Leben eines Landmannes, der seine Tage mit den der Gesundheit zuträglichen Feldarbeiten zubringt, und dem eines Webers oder Krämers statt findet, die ihr Leben am Weberstuhle oder am Ladentische abnutzen; aber der Vorzug besteht nicht darin allein.

Von allen Gefühlen, die wir lieb haben, ist uns keines theurer, als das Bewußtsein der Unabhängigkeit; und diese genießt unter allen Denen, die ihr Brot durch die Gunst des Publikums verdienen, keiner in einem höheren Grade, als der Landmann. Händler sowohl, wie die sogenannten Professionisten sind neidisch auf einander, gönnen sich den gegenseitigen Verdienst nicht, und müssen, es mag gehen, wie es will, sogar noch sich gegen das Publikum, von dem sie oft geärgert werden, ehrerbietig zeigen. Der Landmann aber scheut keinen Mitbewerb. Er fürchtet zwar bei uns in England die Einfuhr des fremden Getreides, ist auch wohl neidisch auf die Vergünstigungen, die dem irländischen Vieh zu Theil geworden; aber diese Gefühle theilt er mit allen seinen Gewerbsgenossen; für seine Person hat er nichts zu besorgen von dem Erfolg seines Nachbars; er verlangt keinen Vorzug vor ihm, und braucht Niemand dafür zu danken, daß man ihm seine Waare abnimmt. Sein Gewerbe ist zwar fast mehr Zufällen, als jedes andre unterworfen, die Gefahr vertheilt sich indessen bei denselben so, daß er selten einem totalen Verlust ausgesetzt ist. Die Witterung, welche der einen Frucht nachtheilig ist, begünstigt nicht selten eine andre desto mehr, und ein völlig mißlicher Jahrgang eröffnet der Spekulation ein Feld, auf dem er oftmals Gewinner ist. *) Da ihm sein Boden die erforderlichen Lebensmittel liefert, ist er keiner quälenden Angst unterworfen, wenn er an seinen täglichen Unterhalt denkt; er ist ferner entfernt von den Qualen der Gewinnlust und dem Streben nach Ansehen,

*) Nach meiner vierundzwanzigjährigen in einem großen Maaßstabe gemachten Erfahrung verdiente ich immer am meisten in ungünstigen Jahrgängen, sagt Pitt in seiner Übersicht der landwirthschaftlichen Verhältnisse in Leicestershire. S. 53 des englischen Originals. Anm. d. Vf.

woraus die schlimmsten Leidenschaften der Menschen entspringen; und es kann nicht fehlen, daß die fortwährende Beobachtung der Wohlthaten, welche die gütige, für alle ihre Geschöpfe liebend sorgende Natur ausstreut, ihm tief jene Herzensreligion einprägen müsse, die in der Überzeugung von einer allmächtigen und allgütigen Vorsehung und in dem Vertrauen auf selbige besteht.

Nichts dient mehr dazu, das Gemüth zu erweitern und den Kreis unserer geistigen Genüsse zu vergrößern, als die Betrachtung der Ökonomie der Natur, und für Diejenigen, welche das Schicksal der Geldsorgen überhoben hat, und die den wahren Werth einer geistvollen Unterhaltung erkennen, bietet das Studium der Landwirthschaft eine unerschöpfliche Quelle von Vergnügen und Belehrung dar. Dieselben Gegenstände stellen sich, von verschiedenen Gesichtspunkten aus betrachtet, unter unendlich verschiedenen Gestalten dar, und der geringste Vorrath bereits erworbener Kenntnisse kann, von einiger Fertigkeit im Beobachten und Forschen unterstützt, überaus vortheilhaft zur Feststellung bisher unbekannter oder noch nicht aufgezeichneter Thatsachen und zur Aufklärung einer Wissenschaft benutzt werden, die, so sorgfältig sie auch erforscht worden ist, noch immer ein weites Feld für die Untersuchung darbietet; ist auch kein materieller Gewinn damit verbunden, so wird doch die Beschäftigung des Geistes mit dem Aufsuchen einer neuen Verbesserung oder deren Vervollkommnung reichlich belohnt durch den reinsten Genuß. Sehr richtig bemerkt Humphry Davy, daß das häufige Mißlingen von Versuchen, selbst wenn sie nach den geläutertsten theoretischen Begriffen angestellt werden, keineswegs das Unnütze derselben beweise; ein einziges glückliches Resultat, das zu einer Hauptverbesserung des Ackerbaubetriebs beitragen kann, ist die Arbeit eines ganzen Lebens werth, und jeder mißlungene Versuch muß, richtig beobachtet, eine Wahrheit feststellen, oder zur Entfernung eines Vorurtheils beitragen.

Die Grundsätze der Gartenkunst und des Ackerbaues sind beinahe dieselben; beide richten ihr Streben auf die Erziehung von Pflanzenprodukten, und der einzige wesentliche Unterschied, der zwischen ihnen statt findet, beruht darauf, daß erstere einen weitern Wirkungskreis hat, indem sie, von künstlicher Wärme unterstützt, mit der ganzen Pflanzenwelt sich befaßt und mehr kleinliche und wissenschaftliche Anordnungen, so wie eine größere Aufmerksamkeit erfordert; während der andere auf größeren Flächen betrieben

wird, und nur auf die Pflanzen beschränkt ist, die in der freien Luft gedeihen.

Durch diese Künste werden gegenwärtig manche Pflanzen, die sonst als Unkräuter angesehen wurden und manches exotische Gewächs unter den geachtetsten unserer eßbaren Vegetabilien eben so wie die allergemeinsten mit angebaut, weil mehre ausländische Pflanzen, die jetzt auf freiem Felde wachsen, vor noch nicht langer Zeit entweder nur wenig bekannt waren, oder als Gartendelicatessen und nur für die Tafeln der Reichen gehörig betrachtet wurden. Es giebt noch ein altes Kochbuch, das den Titel führt: „The Forme of Cury" von dem man glaubt, es sei ums Jahr 1390 von dem Küchenmeister des Königs Richard II. verfaßt worden. Obgleich in demselben ausführliche Vorschriften für die Bereitung des Kohls gegeben werden, so ist doch keines anderen Gemüses weiter darin gedacht, als der Erbsen, Bohnen, Zwiebeln, des Knoblauchs und der Rüben. Letztere waren wahrscheinlich eine Art Turnips. Hume erzählt uns sogar, daß erst gegen das Ende der Regierung Heinrichs VIII. etwas Salat, Turnips oder andere eßbare Wurzeln in England erbaut worden wären; daß das Wenige, was man von diesen Gewächsen gebrauchte, aus Holland und Flandern eingeführt worden sei, so daß die Königin Katharine, wenn sie Verlangen nach Salat trug, einen Boten darnach dorthin senden mußte. Etwas später erfahren wir aus einem Rechnungsposten vom J. 1595 in dem Haushaltbuche der Cliffords, welches zu Skipton Castle in Yorkshire geführt worden, daß eilf Schillinge, damals eine große Summe, für Gemüse und Wurzelwerk zu Hull, einem achtzig Meilen entfernten Seehafen, gezahlt wurden; daraus läßt sich schließen, daß sie daselbst eingeführt und wegen einer außerordentlichen Angelegenheit gekauft wurden. Zu Anfang des siebzehnten Jahrhunderts wurde eines der jetzt am häufigsten genossenen Gemüse, die Kartoffeln, als eine so große Seltenheit betrachtet, daß sie nur in sehr kleiner Menge und zu dem Preise von zwei Schillingen das Pfund auf der Tafel der Königin aufgetragen wurden. Sie wurden eine lange Zeit hindurch als eine Frucht behandelt, aus der mit Gewürz und Wein Pasteten gebacken werden müßten, oder die nur mit Zucker zu essen sei; und fast zweihundert Jahre sind seit ihrer ersten Einführung in diesem Lande verflossen, ehe man sie auf dem Felde anbaute.

Seit jener Zeit sind, in Folge der Fortschritte in der Bota-

nik und der Bemühungen um die Verbesserung der Gartenkunst, mehre Gewächse des Südens bei uns naturalisirt worden, und die Errichtung von warmen Häusern hat uns mit den seltensten exotischen Pflanzen bekannt gemacht. Doch bleiben noch immer verschiedene fremde Gewächse unsrer Kultur fremd, wenn sie gleich für unser Klima sich eignen, und ebenso gibt es einige, die auf unserm Boden einheimisch sind, und dennoch nicht angebaut oder doch nur einer sehr geringen Aufmerksamkeit theilhaft werden. Es ist in der That nicht nöthig, daß wir uns nur bei fremden Nationen nach neuen Pflanzenarten umsehen. Die, welche wir schon wirklich besitzen, werden durch die Kultur so verbessert, daß neue Varietäten von derselben Art fortwährend zum Vorschein kommen, so daß endlich durch fortgesetzte Verbesserungen die Urpflanze entweder ganz verloren geht, oder doch vernachlässigt wird, und so eine völlig neue Schöpfung entsteht. Es läßt sich daher wohl annehmen, daß nicht eine von den zahlreichen Arten und Abarten von Früchten, die wir gegenwärtig in unsern Küchen- und Baumgärten finden, das noch sei, was sie in ihrem ursprünglichen Zustande war, und mehre scheinen völlig neue Schöpfungen, mehr das Erzeugniß des Zufalls oder der Geschicklichkeit, als eine freiwillige Spende der Natur zu sein. Wir kennen sogar von vielen unsrer wichtigsten Kulturpflanzen weder das Vaterland, noch ihren ersten wilden Zustand; aber wir wissen, daß vervollkommnete Blumen und Früchte das nothwendige Erzeugniß einer verbesserten Kultur sind, und daß die Nachkommen bald in größerem, bald in geringerem Grade etwas von den Eigenschaften ihrer Stammältern an sich tragen. Der wilde Holzapfel hat sich in den würzhaften Goldpippin verwandelt und die zahlreichen Pflaumensorten können sich keines andern Stammvaters rühmen, als des Schlehdorns. Daher kommt es, daß, ungeachtet der Aufmerksamkeit, welche die alten Völker ihren Gartenprodukten schenkten, und der Wahrscheinlichkeit, daß selbige mit vielen noch jetzt angebauten Gewächsen bekannt waren, es unsern Botanikern schwer fällt, eine Übereinstimmung zwischen den Kennzeichen mancher von den Griechen und Römern beschriebenen Pflanzen und den Eigenschaften der von uns gekannten derselben Art aufzufinden. Wir können daraus mit Zuversicht folgern, daß noch ein weites und unerforschtes Feld für zukünftige Entdeckungen vor uns liege, auf dem die Natur dem Erfolg unserer Bemühungen,

sobald diese nur mit Einsicht angewendet werden, keine feste Grenze gesteckt zu haben scheint.

Wenn die Fähigkeit, die Schätze, welche die Natur ihm bereits zu seiner Erhaltung verliehen hat, vermehren zu können, den Menschen über das Thier erhebt, so erhebt ihn die, neue Erzeugnisse zu den schon vorhandenen hinzuzufügen, über seines Gleichen, und es kann für ein sinniges Gemüth wenig dankbarere und erhebendere Gegenstände zur Betrachtung geben, als diese Macht, die seiner Einsicht und seiner Geschicklichkeit gleichsam über die Schöpfung selbst verliehen worden ist. Um uns jedoch dieser Macht recht vollkommen zu erfreuen, ist es nothwendig, daß wir entweder Botaniker und Naturkundige überhaupt sind, oder daß wir ihrer Ausübung mehr, als die gewöhnliche Muße widmen. So grenzenlos ist in der That der Spielraum, welchen dieselbe für Versuche darbietet, daß es in den Kräften eines Jeden, der auch nur den kleinsten Garten und die geringste Kenntniß von der Gärtnerei besitzt, liegt, sowohl die Eigenschaften seiner Produkte zu verbessern, als auch etwas zu der Vermehrung der schon vorhandenen botanischen Schätze beizutragen, und sich dadurch einen wirklich erhabenen Genuß zu bereiten. Der Landwirth, der sich die Mühe gibt, auf den Wuchs seiner Früchte zu achten und von ihnen die körnerreichsten Ähren, die ausgezeichnetsten Rüben und stärksten Futterpflanzen aussucht, um Saamen davon zu nehmen, der ferner mit Ausdauer diesen Zweck verfolgt, kann auf diese Weise nicht nur sich selbst Vortheil verschaffen, sondern seiner ganzen Gegend eine große Wohlthat erzeigen.

Doch wir berufen uns deshalb nicht auf den Patriotismus der Landwirthe. Das ist ein Beweggrund, der nur bei außerordentlichen Angelegenheiten zum Beistand aufgefordert werden darf; er gebietet nicht über die Handlungen des gemeinen Lebens und hat keinen Einfluß auf gewöhnliche Gemüther; auch ist er nicht nöthig zu unserm Vorhaben. Schon der bloße Vortheil ist für die meisten Menschen hinreichende Veranlassung, sie bei ihren Unternehmungen zu leiten, und wenn sie ihn nur wohl verstehen, tragen sie zur Erfüllung des Zwecks der menschlichen Gesellschaft eben so viel bei, als wenn sie bei ihrem Handeln durch höhere Grundsätze geleitet würden. Wir hegen daher auch nur die Absicht, die Aufmerksamkeit auf die Thatsache hinzulenken, daß die Landwirthschaft, mit Einsicht und Ausdauer betrieben, eine der sichersten Quellen nicht nur der Unabhängigkeit, sondern auch des

Wohlstandes darbietet; zum Beweis für diese Behauptung könnten zahllose Beispiele von Männern aufgeführt werden, die gegenwärtig im Überfluß leben, den sie als Pächter erwarben, auch von solchen, die ihren Erben großes Vermögen hinterlassen haben.

Unter den Letztern steht Bakewell obenan, nicht sowohl wegen der Größe seiner Verlassenschaft, als wegen der für das Beste des Publikums und seiner Nachfolger so wichtigen Ergebnisse seiner Versuche in der Viehzüchtung; in sofern, als die Verbesserungen, die er selbst bei den verschiedenen Vieharten hervorbrachte, oder zu denen doch sein Beispiel den Weg zeigte, ungemein viel zur Vermehrung der Fleischnahrung beigetragen, und einem Wirthschaftszweige die Entstehung gegeben haben, der eben so neu, als einträglich ist. Man hatte sich allerdings schon vor seiner Zeit bemüht, die verschiedenen Vieharten zu vervollkommnen; es war dieses jedoch verhältnißmäßig nur in geringem Grade und auf eine übelberechnete Weise geschehen, bis endlich sein durchdringender Verstand die Fehler des früheren Verfahrens entdeckte. Er fand, daß die mäßig großen, gedrungenen, dünnknochigen Thiere immer am feistesten wurden; er unternahm es daher, diese wünschenswerthen Eigenschaften zu vervollkommnen, und diejenigen zu entfernen, die er für fehlerhaft hielt; so brachte er, zwar nur langsam, aber mit großer Überlegung und Ausdauer dem gesteckten Ziele zuschreitend, jene Rindvieh- und Schafraçen hervor, die seitdem nach seinem Wohnorte unter dem Namen der Dishley-Raçen bekannt geworden sind. Sein Erfolg war so groß, daß er einmal in einer Sprungzeit für drei Zuchtwidder 1200 Guineen, und einmal 2000 Guineen für sieben Stück Miethe bekam; und mehre Jahre nach einander nie weniger, als 3000 Guineen Sprunggeld einnahm. Die dadurch erweckte und seitdem so weit verbreitete Nacheiferung gab Veranlassung zu einer sonderbaren Art von Arbeitstheilung unter den Schafzüchtern, die bis dahin gewöhnlich mit den in der eignen Heerde gezogenen Zuchtwiddern sich begnügt hatten; seit jener Zeit wurde es aber Spekulation, solche Thiere zum Vermiethen an Andere aufzuziehen. Einige derselben sind bis zu 500 Pfund Sterling in einer Sprungzeit vermiethet worden; für einen, dem Hrn. Buckley gehörig, wurden im Jahr 1811 sogar 1000 Pfund Miethe gezahlt; und nachdem dieses Verfahren von der Leicesterraçe auch auf alle andern beliebten Raçen ausgedehnt worden ist, haben mehre von diesen Bockmeistern (Tup-Masters), wie man sie zu nennen pflegt,

viel durch diese neue Einrichtung gewonnen. Gleiche außerordentliche Preise sind für die größeren Viebarten gezahlt worden. Es sei hier nur angeführt, daß ein Zuchtochse von der Durhamraçe, Komet mit Namen, dem Herrn Charles Colling zu Ketton gehörig, in einer öffentlichen Versteigerung für 1000 Guineen verkauft wurde *).

Von Bakewell's unmittelbaren Schülern waren die HH. Culley in Nordhumberland die ausgezeichnetsten. Sie gehörten überhaupt zu den hauptsächlichsten Beförderern aller landwirthschaftlichen Versuche, und ihre überwiegende Intelligenz, ihre unermüdete Thätigkeit und die einsichtsvolle Anwendung des Kapitals, das sie sich nach und nach erwarben, setzten sie, die mit wenig Mitteln anfingen, in den Stand, ihren Familien zu dem Besitz von Grundeigenthum, das einer jeden gegen 4000 Pfund jährlich einbringt, zu verhelfen, nicht zu erwähnen, wie viel sie zu dem Wohlstand der umliegenden Gegend beigetragen haben.

Zu diesen Beispielen fügen wir noch eins, das vielleicht weniger bekannt, aber nicht weniger der Nachahmung werth ist. Der jüngst verstorbene Hr. Dawson zu Frogdon in Roxburgshire (Schottland) war der Sohn eines nur wenig bemittelten Pachters. Er war im Jahr 1734 geboren, und nachdem er seinem Vater einige Jahre beigestanden, auch einige Einsicht von der englischen Wirthschaftsweise in Yorkshire und Essex erhalten hatte, übernahm er die Wirthschaft zu Frogdon und fing daselbst an, Körnerfrüchte im Wechsel mit Futtergewächsen und Rüben, besonders Turnips, letztere nach Tull's Methode, anzubauen. Er war auch der Erste, welcher in seiner Gegend die Norfolker Art zu pflügen, mit zwei Pferden neben einander, einführte. Durch seine Ausdauer bei dergleichen Verbesserungen war er so glücklich, nicht nur wesentlich zur Vervollkommnung der Landwirthschaft in seiner Nachbarschaft beizutragen, sondern auch ein bedeutendes Landgut eigenthümlich zu erwerben und seine zahlreiche Familie in großem Wohlstand zurückzulassen. Seine Lebensbeschreiber rühmen von

---

*) Bei dieser Versteigerung, die zu Ketton bei Darlington im October 1810 vor sich ging, brachten sieben und vierzig Stück von dieser Raçe, unter denen sich mehre Kalben befanden, die große Summe von 7168 Pfund 7 Schilling; und in einer spätern zu Brampton in derselben Gegend, ein und sechzig Stück ähnlicher Raçe, Hrn. Robert Colling gehörig, 7858 Pfund, 4 Sch. Anm. d. Vf.

ihm, daß er überaus regelmäßig in seinen Gewohnheiten gewesen und in allen seinen landwirthschaftlichen Unternehmungen ungemein pünktlich und systematisch zu Werke gegangen sei. Seine Pläne waren das Resultat einer einsichtsvollen, besonnenen Berechnung und wurden, ungeachtet aller Schwierigkeiten und Entmuthigungen, so lange verfolgt, bis sie zur Ausführung gebracht werden konnten. Wer die Schwierigkeiten kennt, welche allen Neuerungen im Ackerbau von Spöttern und dem durch Eigensinn und Unwissenheit erregten Vorurtheil, nicht selten auch von Neid und Mißgunst in den Weg gelegt werden, muß bekennen, daß nur Männer von einer festen Gemüthsart und unermüdlicher Thätigkeit fähig sind, dieselben zu überwinden; ein solcher Mann war aber Herr Dawson. Diese so preiswürdigen Eigenschaften sind es aber auch allein, durch die sich ein jeder Geschäftsmann auszeichnen sollte; es sind dazu weder die hohen Talente, welche blos eine besondere Gabe der Natur sind und von jeder Nachahmung zurückschrecken, ihrer wohl gar spotten, erforderlich, noch die großen Kenntnisse, die nur durch tiefes Studium und mühevolles Forschen sich erwerben lassen. Hrn. Dawson's Erfolge waren nichts, als das Ergebniß seines Scharfblicks, im Benutzen der von Andern gemachten Verbesserungen, vereint mit dem Gebrauch seines gesunden Verstandes, mit scharfer Beobachtungsgabe und mit ausdauerndem Fleiße bei der Betreibung seines Geschäfts, das an sich keine außerordentlichen Fähigkeiten erfordert. Es steht daher auch ganz gewiß in der Macht eines jeden Mannes von klarer Einsicht und gleicher Ausdauer bei denselben Bestrebungen, in seine Fußstapfen zu treten, wo nicht eben so ausgezeichnete Resultate zu erlangen. Er darf aber freilich nicht selbst an Vorurtheilen hängen, nicht gegen Neuerungen eingenommen sein, weil es sein Großvater nicht so machte. Keineswegs soll ein Landwirth gleich jeden vorgeschlagenen Versuch ausführen, oder gar jedes neue Verfahren ohne vorhergegangene Prüfung annehmen; sobald er aber dessen Vortheile und Nachtheile reiflich gegen einander abgewogen, seine Anwendung auf den Boden und für die Mittel, die ihm zu Gebote stehen, hinlänglich geprüft hat und ihm dabei der Nutzen überwiegend zu sein scheint, dann lasse er es einen mit Umsicht angestellten Versuch gelten, und erinnere sich dabei, daß ein kleiner Glücksfall zwar wohl bisweilen einen Mann irre leiten könne, daß aber doch auch Niemand zur Auszeichnung gelange, der sclavisch die gebahnte Straße verfolgt.

Es ist in der That sehr zu beklagen, daß solche ausgezeichnete Beispiele nicht mehr zur Nacheiferung reizen. Ungeachtet der wissenschaftlichen Fortschritte, welche die Landwirthschaft in England seit einem halben Jahrhundert gemacht hat, ist doch im Ganzen keine Wissenschaft langsamer in ihrer Vervollkommnung vorwärtsgegangen; und wenn man auch zahllose Beispiele von Einsicht und verständigem Wirthschaftsbetrieb bei den Landwirthen der höhern Klasse findet, so bleibt es doch eine unläugbare Thatsache, daß die große Masse von ihnen Männer ganz entgegengesetzter Art sind. Aufgewachsen ohne hinreichende Erziehung, die sie fähig machte, die ersten Grundsätze ihrer Kunst zu begreifen, dieselbe nur mechanisch, gleich einem Handwerk erlernend, und entweder zu stumpfsinnig oder zu träge, Belehrung in Büchern zu suchen, verwerfen sie jede vorgeschlagene Verbesserung als leere Träumereien der Theoretiker, und vernachlässigen selbige auch dann noch, wenn ihr Werth durch die Erfahrung bewiesen ist. So befolgen sie unabänderlich dasselbe Verfahren, das sie in ihrer Jugend erlernt haben, hängen mit der Halsstarrigkeit selbstgefälliger Unwissenheit an veralteten Gewohnheiten, und handeln dadurch nicht nur gegen ihr eignes Interesse, sondern auch gegen das des Publikums und als Pächter gegen das ihrer Grundherren. Daher kommt es, daß der Durchschnittsertrag mancher Theile des Königreiches unter dem anderer, von der Natur mit nicht mehr Fruchtbarkeit gesegneter ausfällt und daß die Landwirthschaft im Süden des Reichs, obgleich vom Klima mehr begünstigt, im Allgemeinen der im Norden nachsteht.

Es ist allerdings nur zu wahr, daß das Mißtrauen gegen geschriebene Belehrungen zum großen Theil gerechtfertigt wird durch das unverdaute Geschreibsel mancher aller Erfahrung ermangelnder Schriftsteller, und daß das Spötteln der Praktiker über das, was sie mit stolzer Verachtung Buchwirthschaften nennen, nicht ganz grundlos ist. Viel Schaden ist der Landwirthschaft durch überspannte Vorspiegelungen zugefügt worden, die nur zu Ausgaben und Unzufriedenheit Veranlassung gaben; doch sind keineswegs alle landwirthschaftlichen Werke von derselben Art; auch sollte nie vergessen werden, daß die Theorie die Mutter der Praxis ist, und daß alle Systeme, die von den Praktikern befolgt werden, ursprünglich nur auf die Theorie gegründet sind, die sie so sehr zu verachten scheinen. Es ist aber auch nicht abzuläugnen, daß Systeme, die auf Theorie allein gebaut, nicht durch die

Erfahrung unterstützt sind, nur Mißtrauen verdienen; denn selbst das am richtigsten scheinende Raisonnement über die Operationen der Natur ohne von Thatsachen abgeleitete Beweise kann zu falschen Schlüssen verleiten, und es ist oft schwer, das was wirklich nützlich von dem zu unterscheiden, was es nur scheinbar ist. Die Kunst des Landbaues hängt so sehr von anhaltender Beobachtung und dem Zeugniß wiederholter Versuche ab, ist dem Einfluß so vieler außer unserer Berechnung liegender Zufälle unterworfen, daß es sehr übereilt sein würde, wenn man irgend eine Regel als gleich anwendbar für die unendlichen Abweichungen von Witterung, Boden und zufälligen Umständen ausgeben wollte. Klugheit gebietet deshalb Vorsicht; Unwissenheit ist aber jeder Abänderung abgeneigt, bloß aus Unfähigkeit, das, was bloß spekulativ ist, von dem unterscheiden zu können, was auf einem solideren Grunde beruht.

Die Vorurtheile der gewöhnlichen Landwirthe gegen alle Neuerungen in ihren einmal festgewurzelten Gewohnheiten sind so alt, wie ihr Gewerbe selbst. In den finsteren Zeiten des Aberglaubens wähnte man, der Mann, welcher durch ein besseres Verfahren reichlichere Ernten als Andere seines Gleichen erzielte, bediene sich übernatürlicher Mittel, und wenn er auch den Verfolgungen eines Zauberers entging, so hatte man ihn doch höchlich im Verdacht, daß er mit einer Macht Umgang pflege, vor welcher seine frömmeren Nachbarn einen heiligen Abscheu zeigten. Bei der Einführung des Hopfens kam die City von London wider seinen Gebrauch ein, weil dadurch das Bier verdorben werde; mit gleicher Weisheit waren die Kentischen Landwirthe, deren Gegend mit Holz bepflanzt wurde, durch dessen Kultur sie jetzt viel Vortheil haben, wider diese Pflanzungen, weil sie Veranlassung zu Holzdiebstählen gäben. Mehre neue Geräthe sind aus demselben Grunde Anfangs verworfen worden, aus welchem man sich vor ungefähr hundert Jahren, wie Walter Scott eben so launig als wahr erzählt, in Schottland der Einführung von Wurfmaschinen widersetzte *), und noch bis zu dieser Stunde geben

*) Ew. Gnaden und Ihrem Verwalter hat es gefallen, anzubefehlen, daß mein Sohn Cuddie auf der Tenne mit einer neuerfundenen Maschine zum Reinigen des Korns von der Spreu arbeiten solle; es ist aber ein sträfliches Durchkreuzen des Willens der göttlichen Vorsehung, Wind zu Ew. Gnaden besonderm Gebrauch durch Menschenkunst zu erwecken, statt durch Gebet ihn

die Landwirthe dafür, daß sie die Hinterräder an ihren Wagen widersinnigerweise höher als die vordern machen, Folgendes als Grund an: es werde dadurch bergauf der Wagen selbst in eine wagerechte Linie gebracht; sie bedenken aber nicht, daß es auch wieder bergab geht, und auf der Ebene zu fahren ist.

Unter den zahllosen Beispielen ähnlicher Art wird auch erzählt, daß der letztverstorbene Herzog von Bedford, der in seinem wohlbekannten Eifer für die Beförderung aller landwirthschaftlichen Verbesserungen sich ungemeine Mühe gab, die Norfolker Ackerweise mit zwei Pferden nebeneinander einzuführen, einmal, als er in der Nachbarschaft von seinem Landsitz Woburn reitend, einen seiner kleinen Pächter auf dem dortigen Sandboden mit vier hintereinander gespannten Pferden pflügen sah, abgestiegen sei, zwei von den Pferden nebeneinander gespannt, selbst den Plug in die Hand genommen und zu gleicher Zeit die Vorzüge der neuen Methode auseinandergesetzt, aber darauf, wie sich denken läßt, zu seiner großen Unzufriedenheit, von dem Landmann, der keineswegs durch seine Beweisführung überzeugt worden, die Antwort erhalten habe, diese Einrichtung möge wohl gut für seine Herrlichkeit sein, für ihn aber wäre sie zu kostbar! Ja ungeachtet der augenscheinlichen Ersparniß und Bequemlichkeit dieser Art der Beackerung auf leichtem Boden, die auch deshalb überall im ganzen Königreiche, wo solcher zu finden, von jedem gebildeten Landwirth angenommen worden ist, hat sie doch, selbst bei diesen gegebenen Beispielen, noch nicht überall die alte, beschwerliche und kostspielige Anspannungsweise verdrängen können.

Selbst bei der gewöhnlichen und längst bestehenden Einrichtung einer Wirthschaft treten unvorhergesehene Schwierigkeiten ein, welche die bloße Erfahrung nicht zu überwinden vermag, und in manchen Fällen wird es dem bloß praktischen Landwirth, der sich allein auf die seinige verläßt, an Hilfsmitteln fehlen, die ihm eine Bekanntschaft mit den Verfahrungsarten Anderer darzubieten vermöchte. In dieser Hinsicht gibt es gewiß noch viel zu lernen,

---

zu erflehen, oder geduldig zu warten, bis es der Vorsehung gefällt, Wind zu unsrer Verfügung auf die Schäferhügel herabzusenden. —

Erzählungen meines Wirths, Old Mortality, die Presbyterianer oder Schwärmer, Kap. VII. Die Wurfmaschinen wurden aus Holland im J. 1710 von Fletcher von Saltown eingeführt und ihr Gebrauch öffentlich von der Kanzel herab als gottlos verworfen. Anm. d. Vf.

und dies ist auch wirklich nicht schwer. Für die heranwachsende Generation gewährt eine umfassendere Erziehungsweise offenbar die beßte Belehrung; aber der Landwirth, der diesen Vortheil noch nicht genossen hat, kann sich auch leicht eine praktische Kenntniß von den in andern Gegenden befolgten Kulturmethoden und Verfahrungsweisen bei der Viehzucht erwerben, wenn er sie nach der Saatzeit gelegentlich besucht und Bakewell's Rath, auch das zu sehen, was Andere treiben, befolgt. Er wird dadurch in den Stand gesetzt, die verschiedenen Betriebsarten derselben auf die erfolgreichste Weise mit der seinigen zu vergleichen; und wie vortheilhaft dies sei, zeigt das Beispiel der einsichtsvollen Landwirthe in Northumberland und Norfolk, die nur durch diesen Gebrauch ihre Überlegenheit in einem thätigen und verbesserten Wirthschaftsbetriebe über ihre Kollegen erlangt haben.

Es ist ein altes und oft wiederholtes Sprichwort:

> Wer bei dem Pfluge will gedeihen,
> Muß selber seine Hand ihm leihen.
> (He who by the plough would thrive
> Himself must either hold, or drive.)

und da dieses die vorherrschende Meinung geworden ist, haben sich dadurch Viele, die Erholung von den Sorgen des Handels in der Zurückgezogenheit auf dem Lande suchten, von dem Nutzen sowohl, wie von dem Vergnügen des Selbstwirthschaftens abschrecken lassen. Es ist unbezweifelt wahr, daß Derjenige, welcher durch frühe Gewohnheit die Geschicklichkeit, den Pflug zu führen erworben hat, große Vortheile in der praktischen Kenntniß des wichtigsten Geschäfts bei dem Ackerbau über Den haben müsse, der niemals zwischen den Sterzen gestanden hat, und es ist ernstlich anzurathen, daß jeder junge Mensch, der sich der Landwirthschaft widmen will, alle Feldarbeiten persönlich verrichten lerne; denn dies ist das sicherste Mittel, ihn späterhin zu einer wirksamen Leitung derselben geschickt zu machen; nichts kann aber irriger sein, als die Voraussetzung, daß fortgesetztes Selbstarbeiten zu einem glücklichen Erfolge nöthig sei. Sonst freilich, wo die Landwirthschaft nichts, als ein geisttödtender Kreislauf von Plackerei und die Pachtungen größtentheils so klein waren, daß der Reinertrag mehr von der persönlichen Arbeit, als von der Einsicht des Pachters abhing, mochte selbige etwas für sich haben; aber seit Einführung der neueren verbesserten Kulturmethoden, der mehr systematischen Leitung der Viehzucht und der Vergrößerung der

Pachtungen; seit überhaupt die Landwirthschaft eine Wissenschaft geworden, nicht mehr ein bloßes Handwerk ist, würde Derjenige, welcher nur so viel Land besitzt, daß er wenigstens einige Arbeiter beschäftigen kann, seine Zeit sehr schlecht mit eigner Handarbeit benutzen. Obiges Sprichwort wird zwar nicht immer buchstäblich genommen; aber dann geht doch die Meinung dahin, daß nur Der ein guter Landwirth werden könne, der zu diesem Gewerbe angezogen sei. Persönliche Erfahrung ist unbezweifelt nöthig; aber sie kann mit einem ungleich geringeren Zeit- und Geldaufwand, als man gewöhnlich glaubt, von einem Jeden erlangt werden, der ernstlich über die Grundsätze des Landbaues nachdenkt und seine Aufmerksamkeit den dazu gehörigen Geschäften bis zu den kleinsten herab, eifrig widmet, fest entschlossen, weder in seinen Bemühungen zu ermatten, noch durch Widerwärtigkeiten sich am Anfang der begonnenen Laufbahn abschrecken zu lassen. Ein solcher kann eines glücklichen Erfolges gewiß sein, und als Ermunterungsmittel zur Beharrlichkeit möge er nur daran denken, daß mehre von den ausgezeichnetsten Landwirthen und grade die, welche die wichtigsten Verbesserungen in ihrem Gewerbe einführten, nicht in diesem Stande geboren waren.

Jethro Tull, der Vater der Drillwirthschaft, war zum Rechtsgelehrten erzogen, da er aber ein kleines Landgut in Berkshire besaß, widmete er sich späterhin der Bewirthschaftung desselben. Er war als Landwirth nicht glücklich und jedenfalls trieb er seine Theorie in Ansehung des fortwährenden Körnerbau's ohne Dazwischenkunft von Brache oder grünen Saaten zu weit. Aber das Verdienst seines Systems der Beackerung, und besonders des Pferdehakens auf allen Bodenarten, wo es anwendbar ist, hat sich neuerer Zeit überall Geltung erworben, ob es gleich anfänglich als bloße Spielerei angesehen wurde und dreißig Jahre vergingen, ehe es die Aufmerksamkeit der Praktiker erhielt. Die Originalerfindung der Dreschmaschinen ist ebenfalls einem Rechtsgelehrten zuzuschreiben, Herrn Menjies, einem schottischen Advokaten; wir verdanken ferner die Einführung der Runkelrübe dem Dr. Lellsom und neuerdings die Notiz vom Fioringras dem Dr. Richardson.

Arthur Young und Marshall, die Beide durch ihre Schriften so viel zur Verbreitung landwirthschaftlicher Kenntnisse beigetragen haben, waren für den Kaufmannstand erzogen, und Letzter schon ziemlich weit in Jahren vorgerückt, als er seine Auf-

merksamkeit dem Pfluge zuwendete. Er übernahm hierauf blos mit einigen wenigen durch Lesen sich erworbenen Vorkenntnissen ein sehr heruntergebrachtes Pachtgut von dreihundert Ackern verschiedenartigen Bodens, das zehn Meilen von London entfernt war. Dies war gewiß für einen praktischer Kenntnisse so ganz ermangelnden Mann ein kühnes Unternehmen, und dennoch entließ er schon nach drei Monaten seinen Verwalter, die Leitung der Wirthschaftsgeschäfte ganz allein selbst übernehmend. Die Folge davon war, wie sich leicht erwarten ließ, daß er anfänglich einige Schnitzer machte; aber schon nach drei Jahren gab er seine landwirthschaftlichen Bemerkungen heraus, die eine Darstellung seines Verfahrens in den Jahren von 1774 — 1777 enthalten und wenn auch nicht frei von Irrthümern, doch den Beweis liefern, daß er mehr Gewinn bei seiner Wirthschaft gehabt habe, als die meisten seiner Zeitgenossen; indessen, wie er selbst sagt: „Aufmerksamkeit und Thätigkeit machen den Landwirth.“

Die Behauptung, daß nur der mit Vortheil Landwirthschaft betreiben könne, der dazu erzogen worden sei, hat darin einige Bestätigung gefunden, daß sich während des letzten Krieges mehre Personen mit ihr befaßt haben, die auch nicht die geringste Vorkenntniß von ihr besaßen und keine andere Veranlassung dazu hatten, als die Erwartung, es sei solches eine sehr gewinnreiche Spekulation; eine Erwartung, die durch die damaligen hohen Preise und die Darstellungen einiger Schriftsteller genährt wurde. Von dieser Idee durchdrungen, zahlten sie ungeheure Pachtsummen; ihr Inventarium wurde ebenfalls ungemein theuer angekauft, und als nun die Preise wichen, erlitten sie enorme Verluste. Die Darlegung des Zustandes der Landwirthschaft in England vom Jahr 1816, entworfen nach den Antworten, die auf ein vom Board of Agriculture *) über diesen Gegenstand erlassenes Rundschreiben erfolgt waren, wimmelt von Erzählungen von herabgekommenen Pächtern in jedem Theile des Reichs; in manchen Fällen waren das Inventarium und die Ernten unter der Hälfte ihrer Herstellungskosten verkauft worden.

---

*) Über die Entstehung und Einrichtung dieser Anstalt s. Thaer's engl. Landwirthschaft, B. 1. S. 53 ꝛc. Anm. d. Übers.

Zu diesen Beispielen kommen nun noch solche, beständig sich wiederholende, wo Männer von guten Vermögensumständen sich ohne alle theoretische und praktische Kenntnisse von der Landwirthschaft, mit ihr befassen, blos um des Vergnügens willen, sich aber nicht herablassen zur Beaufsichtigung der damit verbundenen oft kleinlichen Geschäfte und nun von ihren Dienern und Handwerkern vielfach betrogen werden. Sie zahlen höhere Löhne und erhalten niedrigere Preise, als ihre Nachbarn; sie machen große Ernten, aber gegen einen Aufwand, der durch den Verkauf nicht bezahlt wird; und wenn sie nun endlich darüber ärgerlich werden, erklären sie die Landwirthschaft für ein Verlust bringendes Geschäft, ohne zu erkennen, daß ihre eigne Unklugheit einen solchen Erfolg herbeiführte.

Solche unglückliche Ausgänge finden jedoch keineswegs immer statt, wir haben dafür das Zeugniß eines kompetenten Richters, der auf mehre, die früher ein andres Geschäft trieben, aber aus Neigung zu ländlichen Beschäftigungen zur Landwirthschaft übergingen, anspielend, das Urtheil fällt: solche Männer werden stets die einsichtsvollsten und pünktlichsten Landwirthe. Gleich den Konvertiten in der Religion besitzen sie mehr Eifer, geben sie sich mehr Mühe, haben sie weniger Vorurtheile und mehr Enthusiasmus für ihr neues Gewerbe, als die, welche von Kindheit an in demselben beschäftigt waren. Sie sind zwar anfänglich, wegen Mangel an praktischen Kenntnissen, mehr Irrthümern und Mißgriffen ausgesetzt, aber ihre unermüdliche Aufmerksamkeit verbessert gar bald die Fehler, die sie aus Unbekanntschaft mit den Kleinigkeiten des Gewerbes begehen, und da sie sich bemüht haben, die Theorie der Landwirthschaft kennen zu lernen und demnach ihre Pläne auf vernünftige Gründe stützen, müssen sie gemeiniglich am Ende zu einem glänzenden Erfolg gelangen; denn (ihre) Bestrebungen, die sie immer sinnreich, wenn auch oft auf einem neuen, durch Versuche ermittelten Wege durchführen, schlagen nur selten fehl.*) Er fügt hinzu, daß einer der besten Pächter in der Grafschaft Middlesex früher Schneider gewesen sei.

Daß das Selbstwirthschaften, wenn man es recht anfängt, aber auch für solche Männer, die nicht über alle dabei vorkommenden Kleinigkeiten selbst ein wachsames Auge zu führen vermö-

---

*) S. Middleton's Übersicht der Landwirthschaft in Middlesex. S. 59.

gen, vortheilhaft werden könne, dafür berufen wir uns auf das Zeugniß des Hrn. Gawlor's. Dieser bewirthschaftete ein Gut, das nur mittelmäßigen Boden hatte, und nicht groß genug war, einen besondern Wirthschaftsdirector tragen zu können; er beobachtete dabei blos ein ganz einfaches Wirthschaftssystem, das sich weder durch besondere Verfahrungsarten, noch durch außerordentlichen Arbeits- und Kapitalaufwand auszeichnete, und dennoch versichert er in der kürzlich herausgegebenen lehrreichen Geschichte seiner Wirthschaft, daß er einen größern Reinertrag im Durchschnitt erlangt habe, als er jemals Pacht bekommen haben würde, und überdies hatte er noch den Vortheil, daß seine Besitzung in einem besonders guten Zustande blieb, die Einfriedigungen keiner Ausbesserung bedurften und die Ländereien sich in fortschreitender Verbesserung, nicht durch Erschöpfung mißhandelt, befanden.

Es ist in der That augenscheinlich, daß alle die Gewerbe, welche unsere unentbehrlichen Bedürfnisse liefern, stets einen nicht unbeträchtlichen Gewinn im Durchschnitt der Jahre abwerfen müssen; denn sonst würde sich Niemand mit ihnen befassen. So würde auch die viel besprochene Einfuhr fremden Getreides keine andre dauernde Wirkung hervorbringen, als daß fernerhin nur so viel Land in Kultur bliebe, als nach der Deckung der Bedürfnisse noch immer einen lohnenden Ertrag gewährt. Die Landwirthschaft selbst aber würde wie das Malzen und Brauen, das Gerben und Weben, und andere Fabrikationen, ihren ungestörten Fortgang nach wie vor haben. Ein zeitweiliges Sinken der Preise würde allerdings wohl eintreten, die Wirthschaftsbestände würden verhältnißmäßig an Werth verlieren, und, wenn die Änderung plötzlich einträte, Einzelne wohl in große Verlegenheit gerathen; Getreide kann aber nicht auf die Dauer wohlfeiler verkauft werden, als es sich erzeugen läßt, und Großbritanien muß sich immer wegen der hauptsächlichsten Befriedigung seiner Bedürfnisse auf seinen eignen Boden verlassen; denn würden auch alle Häfen der unbeschränkten Einfuhr des Getreides geöffnet, so reichten doch alle vereinten Kapitale und Arbeitskräfte der gesammten Welt nicht hin, den Bedarf daran herbeizuschaffen. Die Grundrente mag fallen; aber der Ertrag des landwirthschaftlichen Gewerbes kann nicht sinken, und so lange nur noch Verzehrer der im Lande erzeugten Producte vorhanden sind, so lange wird auch die Landwirthschaft diejenigen hinlänglich entschädigen, die sich ihr mit angemessenen Mitteln und Kenntnissen widmen.

Die Landwirthschaft besitzt auch noch den Vorzug, daß sie der Geschicklichkeit und Thätigkeit einen weiteren Spielraum, als die meisten anderen Gewerbe darbietet, und wenn sie auch nicht so oft zu Reichthum führt, so gewährt sie dafür ein sichreres Auskommen und ist weniger einem gänzlichen Ruin unterworfen. Es ist von der größten Wichtigkeit, daß diese Anreizungen zur Anlage von Kapitalien auf Grund und Boden allgemeiner anerkannt werden; denn die Nationalwohlfahrt ist dabei nicht wenig betheiligt, weil in dessen Anbau der Hauptursprung aller Industrie zu suchen ist, und daher Jedermann im ganzen Königreiche, vom reichsten Pair bis zu dem ärmsten Tagarbeiter herab dabei interessirt ist. Der Ausdruck: Nationalreichthum wird sehr häufig nur auf die Mittel der Regierungen bezogen, und obgleich diese nur durch das Vermögen aller Volksglieder herbeigeschafft werden können, hält es doch überaus schwer, den Armen zu überzeugen, daß er, der anscheinlich keinen Theil am Nationalwohlstand hat, auch mit dazu beitragen könne. Aber wenn auch das Geld in den Händen Weniger sich sammeln, und darin unthätig, also auch für das Allgemeine nutzlos bleiben kann, so ist es doch nicht möglich, die Früchte der Erde auf gleiche Weise anzuhäufen; sind sie einmal erzeugt, so müssen sie auch unter das Volk vertheilt werden, denn ein Jeder kann nur eine gewisse Menge davon verzehren, und im Verhältniß zum ganzen Erzeugniß erhält ein jedes Individuum bald mehr, bald weniger davon zu seinem Antheil. Nicht Jeder mag nun freilich im Stande sein, sich so viel davon anzueignen, als er bedarf; aber er würde doch gewiß noch weniger erhalten, wenn weniger, im Verhältniß zur Bevölkerung, erzeugt worden wäre. Jede Vermehrung der Erzeugnisse, wenn auch nur gering und anscheinend blos für die vortheilhaft, die unmittelbar dabei gewinnen, bringt demnach auch wesentlichen Nutzen dem ganzen Volke; denn es werden dadurch nicht nur mehr Lebensmittel gewonnen, sondern es finden auch die Arbeitskräfte, durch die sie erworben werden, bei der Erzeugung und Verarbeitung des rohen Materials eine nützliche Beschäftigung. Das ganze Wohl der Menschheit ist nur durch Arbeit errungen worden. In den frühesten Zeiten des gesellschaftlichen Zustandes wurde sie allein angewendet, um Nahrung und Obdach zu schaffen; als aber die weiter fortgeschrittene Civilisation eine nutzbarere und wirksamere Verwendung ihrer Kräfte lehrte, entdeckte man, daß schon wenige Individuen zur Erzielung

der nothwendigen Bedürfnisse Vieler hinreichten. Nun wurden die, welche dort nicht mehr Beschäftigung fanden, Manufakturisten, und als die Künste immer mehr fortschritten, die Maschinen immer mehr aufkamen, wurden nach und nach alle die Bequemlichkeiten eingeführt, die uns gegenwärtig zur Annehmlichkeit des Lebens unentbehrlich geworden sind. Die Zahl derselben ist gewachsen mit den Fortschritten der Kenntnisse und Verfeinerung, und viele Dinge, die in dem Kindheitszustande der menschlichen Gesellschaft blos für Gegenstände des Luxus gehalten wurden, gehören gegenwärtig zu unsern nothwendigen Bedürfnissen. So sehen wir denn, daß in jedem Lande der Zustand des Volkes von der Menge der bei ihm mit Einsicht verwendeten Arbeit abhängt; der Pflug ist jedoch der erste Urheber aller andern Arbeitsleistungen; denn ehe nicht hinreichende Lebensmittel für die allgemeine Consumtion vorhanden sind, kann nicht einer von dem Anbau des Landes ausgeschlossen bleiben, und das ist klar, daß erst in dem Verhältniß, wie die Vervollkommnung dieses Anbaues steigt, der Lebensbedarf reichlicher erzeugt und die Zahl der für andere Zwecke zu verwendenden Hände vermehrt werden kann. Wenn auf diese Weise die Mittel zum Lebensunterhalt in anderen Industriezweigen gesichert sind, steigt der Begehr nach den Erzeugnissen des Bodens mit der Menge der Arbeitserzeugnisse; es werden dann mehr Hände zu seiner Bearbeitung erfordert, und diese verlangen wieder mehr Manufakturerzeugnisse. Demnach gehen Industrie und Wohlstand gleichen Schritt mit dem Ackerbau und tragen so, eins das andere unterstützend, gemeinschaftlich zum Heil der Völker bei. Daß die Einwirkung des Ackerbaues auf das Gemeinwohl von solcher Bedeutung sei, wird durch die Geschichte seiner fortschreitenden Verbesserung, und durch die daraus erfolgende Veränderung der Lebensweise in England bewiesen. Ein kurzer Abriß derselben dürfte weder für unsere Zwecke unpassend, noch der Mehrzahl unserer Leser unangenehm sein.

Einige schwache Kulturversuche scheinen in Britanien schon zu einer Zeit gemacht worden zu sein, die außerhalb dem Bereich der Geschichte liegt. Sie waren indessen wohl von der rohesten und einfachsten Art, und werden einer Kolonie von Galliern zugeschrieben, die sich auf der Südküste des Landes ungefähr 100 Jahr vor dem Einfall Julius Cäsars niedergelassen haben soll. Wir besitzen keine genauen Nachrichten von dem Zu-

stand des Ackerbaues in England während der Herrschaft der Römer; aber daß große Verbesserungen in demselben, so lange sie im Besitz des Landes waren, gemacht worden seien, möchte aus ihrem fortwährenden Bestreben, ihre eigenen Gebräuche, Sitten und Gewohnheiten in allen ihren Eroberungen einzuführen, zu folgern und nach mehren Stellen in alten Autoren zu vermuthen sein; wäre es auch nicht durch die noch vorhandenen Überreste von Landstraßen und anderen Spuren der Civilisation während ihrer Zeit, sowie durch die merkwürdige Thatsache bewiesen, daß sie, trotz des Unterhalts einer zahlreichen Armee in dem von ihnen besetzten Landestheilen, noch große Massen von Korn ausführten. Die gewöhnlichen Künste zum Unterhalt des menschlichen Lebens gehen nicht leicht verloren, und es läßt sich daher nicht annehmen, daß die Bestrebungen dieses großen Volks, dieselben während eines Aufenthalts von mehr als 300 Jahren (von der Regierung des Kaisers Claudius an bis zur endlich erfolgenden vollständigen Zurückberufung ihrer Truppen), möglichst zu befördern durch die nachfolgenden Einfälle der Pikten, oder die noch fürchterlicheren Einbrüche der Sachsen und Dänen, ganz umsonst gewesen sein sollten. Man kann zwar in Folge der rauheren Sitten dieser raubsüchtigen Horden vermuthen, daß sie weniger Werth als ihre Vorgänger auf die Vorzüge der Civilisation legten, und sich weniger Mühe gaben, sie zu erhalten; aber, ob sie gleich die Gesetze, die Religion und selbst die Sprache des Volkes abänderten, so lassen sich doch die Spuren des von den Römern betriebenen Ackerbaues noch erkennen in einigen ihrer Verordnungen in Bezug auf Einhegungen und Pachteinrichtungen, sowie in der Genauigkeit, mit der die Grenzen der Grundstücke in den Urkunden des großen Lehnsbuches, das den durch die Eroberung der Normänner herbeigeführten Umsturz überlebte, und noch vorhanden ist, angegeben sind. —

Sonst ist fast nichts von dem Zustand der Landwirthschaft zur Zeit der Sachsen bekannt, als daß sie zur größten Unvollkommenheit zurückgeführt wurde. Die Arbeitstheilung wurde von ihnen so wenig verstanden, daß die Bauern sich ihre Pflüge selbst machen mußten. Diese waren mit Weidenruthen zusammengebunden und Eisen, wie es scheint, nur wenig bei sämmtlichen Ackergeräthen in Anwendung. Ob wir gleich unter der interessanten Sammlung von alten Anspannungsweisen, die wir Hrn. Strutt verdanken, einen mit vier Ochsen bespannten Pflug

finden, so war doch die gewöhnliche Zahl der Zugthiere acht Stück, und trotz dieser außerordentlichen Kraftverschwendung wurde täglich nur ½ Acker fertig. Merkwürdig ist, daß unter allen jenen Abbildungen, die aus alten Meßbüchern und andern mit Bildern versehenen Manuscripten in England mühsam zusammengesucht worden sind, sich keine Darstellung einer Egge befindet; dagegen unter den Figuren auf der Kante jenes unter dem Namen Toile de St. Jean bekannten alten Teppichs, der als eine vorzüglich wichtige Reliquie aus den Zeiten des Einfalls der Normannen aufbewahrt wird, ein Pflüger zu sehen ist, dem ein Mann mit einer Egge folgt; dies beweist, daß sie damals schon auf dem Kontinent gebraucht, und wenn auch früher nicht in England bekannt, doch zu jener Zeit eingeführt worden sein muß. Gedroschen wurde mit dem Flegel, obgleich diese nicht die älteste und selbst jetzt noch nicht überall gebräuchlichste Art des Dreschens ist. Außer dem Pflug scheinen auch noch andere jetzt gebräuchliche Werkzeuge damals schon in Anwendung gewesen zu sein.

Das Land war so gering im Preise, daß im zehnten Jahrhundert vier Schafe einem Acker Land gleich geachtet wurden, und ein Pferd fünf Ackern; aber weder der Werth des Rindviehs, noch die Beschaffenheit des Bodens finden wir erwähnt. Daraus könnte man schließen, daß jenes nicht ausgezeichnet gewesen, und dieser größtentheils als Weide benutzt worden sei. Ein Recht auf zeitweiligen Besitz konnte erlangt werden unter der Bedingung, das Land am Ende eines Jahres gedüngt zu übergeben; es wurde aber so wenig gepflügt und so schlecht bestellt, daß kaum hinreichend Brot der geringsten Art für die schwache Bevölkerung gewonnen wurde. Die an die Wohnsitze der großen Grundeigenthümer stoßenden Ländereien wurden auf deren eigne Rechnung bebaut durch Arbeiter, die an die Scholle gebunden waren und mit dem Besitzthum selbst an Andere übertragen werden konnten. Die verpachteten waren gegen Renten ausgethan, die in zur Konsumtion gehörigen Bedürfnissen aller Art bezahlt wurden; denn Geld war in einem Lande, wo fremder Handel kaum existirte und der innere Verkehr so unvollkommen war, daß er sich fast blos auf einen geringen Tauschhandel mit den nächsten Städten, wo gegen Lebensmittel die gemeinsten Arbeitsgeräthe und Kleidungsstücke eingehandelt wurden, beschränkte, natürlich nur wenig im Gebrauch. Selbst Abgaben an die Krone wurden oft in Produk-

ten abgetragen und nach den Gesetzen von Hoel Dha scheint es sogar, als hätten in Wales Mutterschafe zum Preismaaßstabe gedient.

Die Gesetzlosigkeit der damaligen Zeit nöthigte die Menschen, um ihrer gegenseitigen Sicherheit willen, in Dörfern beisammen zu wohnen. Viel Land wurde daher gemeinschaftlich kultivirt, und bei jedem Dörfchen befand sich stets eine zur Weide bestimmte Fläche Land, die von den Einwohnern im Verhältniß zur Größe ihres Ackerlandes gemeinschaftlich benutzt wurde. Aus dieser Gewohnheit ist ganz sicher der Ursprung der noch bestehenden Gemeinheiten herzuleiten. Die Bewirthschaftung der Pachtgüter scheint durch Gesetze bestimmt gewesen zu sein, und eine der frühsten noch vorhandenen Verordnungen über diesen Gegenstand, aus den Zeiten Eduards des Bekenners *), verlangt, daß der Pachter, der zwanzig Hiders **) Land besäße, bei Übergabe des Pachts zwölf davon mit Körnerfrüchten besäet zurücklassen solle. Dies setzt größere Pachtgüter und mehr Unabhängigkeit voraus, als sich mit einem Unterthänigkeitsverhältnisse verträgt; eben so auch ein stärkeres Kapital, als ein bloßer Bauer besitzen konnte. Das Inventarium ward jedoch gewöhnlich von dem Grundeigenthümer hergegeben, und in einigen alten Rittergutsarchiven findet man Ausgaben berechnet für die Miethe von des Herrn Pfluge. Die Pächter hießen Ceorls oder Churls und waren nebst den Thanen oder den Gutsbesitzern die einzigen Freien; die Bauern in dem unmittelbaren Dienste des Herrn befanden sich in wahrer Sklaverei und wurden Villeins ***) genannt jedoch nicht in der schimpflichen Bedeutung des Worts, die man jetzt damit verbindet.

Das landwirthschaftliche Gemälde des Königreichs, wie es in dem Doomsday-Buche entworfen ist, beschreibt das Land zur Zeit der normännischen Eroberung als zum größten Theile

---

*) Regierte von 1041 — 1066. Unter seiner Regierung wurde Macbeth besiegt und Malcolm wieder auf den Thron seines Vaters gesetzt.

**) Über die Größe dieses Ackermaaßes sind die Meinungen sehr getheilt. Wahrscheinlich war es verschieden nach Beschaffenheit des Bodens und wurde so viel darunter verstanden, als von einem Gespann bearbeitet werden konnte. Sir Samuel Toller, der eine Abhandlung über die Zehnten geschrieben hat, nimmt dasselbe zu sechzehn engl. Ackern an.

***) Villein hieß sonst nemlich blos der Leibeigene, jetzt aber auch noch Schurke, Bösewicht, und ist ein Schimpfwort geworden.

mit uneingefriedigten Weideräumen, oder großen Waldstrecken, oder nutzlosem Gestrippe überdeckt. Ackerland wird zwar stets auch mit erwähnt und scheint wesentlich zur Größe eines Rittersitzes mit beigetragen zu haben, man rechnete aber alles Land dazu, das nicht zu den ausgedehnten Gemeindeweiden gehörte, die gewöhnlich den größten Theil des Grundbesitzes ausmachten, und es läßt sich aus der damaligen geringen Bevölkerung, die nur auf 1,504,925 Seelen berechnet wird *), abnehmen, wie wenig Land wirklich unter dem Pfluge war. Die Wälder wurden theils zur Feuerung, theils zur Unterhaltung der Schweine benutzt, die sich an den Eicheln und Buchnüssen fettfraßen und einen großen Theil der Nahrung aller Klassen ausmachten. Auch wurden zahlreiche Kaninchengehege unterhalten, vorzüglich um Felle für die Kleidung der höheren Stände zu bekommen. In einem großen Theile der nördlichen Distrikte, die damals noch weniger bevölkert waren, lebten auch zahlreiche Heerden von Wild, unter dem wahrscheinlich das Elenn zu finden war, nebst Wölfen, Bären und Auerrindern. Einige Nachkommen der letztern werden noch in ihrem wilden Zustande zu Chillingham Castle und in einigen andern alten Schlössern im Norden des Reichs erhalten. Sie sind durchgängig von milchweißer Farbe, die Schnauzen und Spitzen der Hörner schwarz, die innere Seite und ein Theil der Oberfläche der Ohren bleichröthlich. Eigen aber ist es, daß die zu Gisburne Park in Yorkshire gehaltenen keine Hörner haben. Unter der Regierung Heinrichs VIII. und der Königin Elisabeth liefen auch noch wilde Schweine auf den Hügeln von Lancashire und Cumberland, sowie in den Wäldern von Kent herum. Es wird gemeiniglich angenommen, daß die Wölfe schon unter der Regierung Edgars gegen die Mitte des zehnten Jahrhunderts ausgerottet worden seien; daß es aber deren noch zu König Stephan's Zeiten († 1150) gegeben, wird durch die Entdeckung eines Aktenstückes bewiesen, welches das von Conan, Herzog von Britanien, den Mönchen der Abtei Fors in Wensley Dale gemachte Zugeständniß, im nahgelegenen Forste weiden und grasen zu dürfen,

*) Dies ist freilich ein großer Abstand gegen die gegenwärtige Bevölkerung, die man blos von England und Wales ohne Schottland und Irland auf 14,000000 anschlägt; mit Schottland (gegen 2½ Millionen) und Irland ziemlich 8 Millionen) auf mehr als 24,000000 Menschen.

enthält; ihnen aber verbietet, große Hunde zur Vertreibung der Wölfe anzuwenden.

Bei solchen Anreizungen zur Jagd darf es nicht wundern, daß sie mit Eifer betrieben wurde, nicht nur als ein den rauhen Sitten des Zeitalters sehr angemessenes Vergnügen, sondern auch um manche Leckerbissen für die Tafel zu liefern, die sonst, vorzüglich im Winter, nur schlecht besetzt war. Strenge Gesetze wachten über die Erhaltung der Wildbahn; Wilddieberei war hart verpönt; ja es war strafbarer, einen Hirsch zu tödten, als einen Mann. Diese Edikte sind den normännischen Königen zugeschrieben worden; ein Gesetzcodex jedoch, der das Recht zu jagen dem König und seinen Notabeln vorbehält, ist, wie man annimmt, unter der Regierung Kanuts (1017 — 1035) erlassen worden. Nach demselben verwirkt der freie Mann seine Freiheit, und der Unfreie sein Leben, wenn er einen jagdbaren Hirsch, ein königliches Thier, erlegt; doch konnte jene Strafe durch die Zahlung von zweihundert Schillingen, und die letztere durch die halbe Summe losgekauft werden. Aber nach der normännischen Eroberung (1066) wurden die Freien, welche sich an der königlichen Jagd vergingen, mit Verstümmelung oder dem Verlust des Gesichts bestraft. Diese Strafen, welche, wie es scheint, von mehren Regenten mit nicht sparsamer Hand verhängt wurden, bestanden, mit einigen Modifikationen in der Ausführung vielleicht, bis zur Thronbesteigung Eduards I. (1273), unter dem jene blutigen Strafen in Geldbußen verwandelt wurden.

Obgleich nicht geläugnet werden kann, daß diese strengen Gesetze dem Geiste einer liberalen Gesetzgebung nicht entsprechen, so ist es doch wahrscheinlich, daß die Sicherung der Wildbahn nicht ihr einziger Zweck war, sondern daß sie darnach strebten, größere Verbrechen zu verhüten, als die Wilddieberei. Der große Überfluß an Jagdthieren bot Müßiggängern, die dabei nicht fähig waren, in Überfluß und Freiheit zu leben, eine gar zu anlockende Gelegenheit zum Herumschweifen dar; die weitausgedehnten Waldungen verliehen ihnen Schutz, und aus Wilddieben wurden sie Räuber. Damals war zwar nicht so viel Veranlassung zu kleinen Diebstählen vorhanden, wie gegenwärtig, auch wurden ihre Räubereien nicht mit der lauernden Vorsicht des nächtlichen Wilddiebes begangen, der seine Beute hinterschleicht und überfällt; sie verfolgten sie offen, und das männlich kühne Benehmen bei den wilden Abentheuern ihres Waldlebens erweckt ein Interesse an

ihren Thaten und läßt ihr gesetzloses Beginnen minder strafwürdig erscheinen; aber wenn auch die romantischen Thaten Robin Hoods und seiner Gefährten in unsrer Erinnerung durch die Reize der Poesie verherrlicht werden, so bleiben sie dennoch die eines Räubers und Wegelagerers.

Das Jagdprivilegium, obgleich in großer Ausdehnung ausgeübt, war für die Landwirthe nicht so nachtheilig, wie geglaubt werden mag; denn der größte Theil des in ihrem Besitz befindlichen Landes war Gemeindeland, und da man den Wechsel zwischen Getreide- und Futterbau noch nicht verstand, war auf dem Felde im Winter nichts, als etwas Weizen zu finden; auch gab es keine Einfriedigungen zu durchbrechen, und so fielen nur wenig Beschädigungen vor, die zu Klagen hätten Veranlassung geben können. Das Wild wurde ferner gewöhnlich nicht zu Pferde verfolgt, der Hirsch mehr eine Beute des Bogens und Pfeils, als einer regelmäßigen Jagd. In einem Aktenstücke, das eine Rechnung des Garderobeamts Königs Eduard I. enthält, sind die Ausgaben für Sr. Majestät Fuchshunde im J. 1300 aufgeführt, aber keine für Pferde, als für ein einziges zum Transport der Netze. Daraus läßt sich schließen, daß selbst die Wärter der Meute der Jagd zu Fuß folgten. Interessant dürfte es dem Jagdfreund jetziger Zeit sein, zu erfahren, daß sich damals die ganze Ausgabe für die Jagdhunde auf 23 Pfund 7 Schilling 1 Pence belief.

Die Vertreibung der Einwohner aus einem Theile von Hampshire durch Wilhelm den Eroberer, um das Jagdrevier im neuen Forste herzustellen, ist von allen Geschichtsschreibern zu einem Gegenstand des Vorwurfs für ihn gemacht worden; so tyrannisch aber auch diese Handlung, desgleichen eine ähnliche Verwüstung des Landes zwischen dem Tyne und dem Humber, unter dem Vorwand, dasselbe gegen einen Einfall der Dänen zu schützen, waren, so konnten sie doch so wenig, wie einige andere Gewaltthaten späterer Regenten, welche die Grenzen des Waldgrundes ausdehnten, einen merkbaren Einfluß auf den Ackerbau eines Landes ausüben, das sich zum größten Theil noch in dem Zustande einer vollkommenen Wüste befand und nicht besser benutzt wurde, als von den Wilden in Amerika heut zu Tage. Man hat allerdings Grund zu vermuthen, daß von Zeit zu Zeit Ungerechtigkeiten durch die Habgierigkeit der Edlen ausgeübt wurden, indem sie die alten Besitzer von ihrem Eigenthum vertrieben. So sagt

ein alter Schriftsteller vom J. 1154: „Während der Regierung des Königs Stephan bestand der Landbau blos im Pflügen der See; die Erde trug kein Korn, denn der Grund und Boden lag wüste.“ Die Erzählungen, welche von den Chronikschreibern der Sachsen, zu denen jener Schriftsteller gehört, über das Benehmen ihrer Eroberer auf uns gekommen sind, können indessen nur mit Mißtrauen betrachtet werden. Die Normänner waren sicherlich in der Kunde des Ackerbaues bewanderter, als die Eingebornen, und von ihrer weiter vorgeschrittenen Civilisation läßt sich erwarten, daß sie auch bemüht waren, die Wohlthaten derselben zu genießen; es ist daher nicht zu bezweifeln, daß ihr Beispiel endlich zu seiner Verbesserung führte.

Der scharfsinnige Beschreiber des Mittelalters *) bemerkt ganz richtig, daß selbst in den am wenigsten civilisirten Perioden einzelne Aufmunterungen zu einer besseren Kultur nicht fehlten und daß die nach Verbesserung strebende Thätigkeit des Menschen gegen zerstörende Revolutionen und barbarische Unordnung angekämpft habe. Die Verwüstungen des Kriegs machten in der Zeit vom fünften bis eilften Jahrhundert den Grund und Boden zum mindest annehmlichen Gute, da er doch jederzeit das werthvollste und zuverlässigste sein sollte. Viele von den den Klöstern zugetheilten Ländereien, die uns als ungeheuer erscheinen, waren völlig verwüstete Distrikte, die durch kein andres Mittel wieder urbar zu machen waren. Wenn auch die Mönche gewöhnlich als eine müßige, unnütze Menschenklasse angesehen werden, so ist es doch gewiß, daß wir ihnen den Anbau des Landes in einem großen Theile von Europa zu verdanken haben, und daß die ersten Verbesserungen in der englischen Landwirthschaft ihrer Einsicht und Thätigkeit zuzuschreiben sind. Sie waren in der damaligen Zeit die einzigen Personen, welche die gelehrten Sprachen kannten, in welchen allein die Nachrichten vom Ackerbau der Römer, der, wie die mit der landwirthschaftlichen Literatur Vertrauten wissen, eine große Stufe von Vollkommenheit erreicht hatte, zu finden waren; ihre Korrespondenz mit Italien, sowie mehre von Zeit zu Zeit erfolgende Gesandtschaften in dieses Land und andere Theile Europa's, setzte sie in Bekanntschaft mit ausländi-

---

*) Hallam. Derselbe schrieb eine Übersicht des Zustandes von Europa im Mittelalter.

schen Kulturmethoden, und durch ihre Erziehung, ihre Gewohnheiten und ihren Wohlstand wurden sie fähig, ihre auf diese Weise erworbenen Kenntnisse mit mehr Einsicht und Erfolg anzuwenden, als es einem kriegerischen Adel möglich gewesen wäre, der sich den Waffen mehr, als den Künsten des häuslichen Lebens gewidmet hatte. Sie waren sanfte Herren; ihre reichen Einkünfte schützten ihre Pächter vor den Erpressungen, die sie unter minder wohlhabenden Grundeigenthümern zu befürchten hatten; auch waren sie den gefährlichen Dienstleistungen minder unterworfen, welche von den Untergebenen der kriegerischen Gutsbesitzer gefordert wurden. Sie widmeten mehr Aufmerksamkeit der sittlichen Aufführung und dem Wohlbefinden ihrer Untergebenen, und die unter ihrer Aufsicht stehenden Gerichtshöfe handelten weniger willkührlich, als die der großen Lehnsherren. Der auf diese Weise gebotene Schutz zog viele freie Ansiedler in die Nähe der klösterlichen Gebäude; die Gegend in ihrer Nachbarschaft war daher stärker bevölkert und besser angebaut, als andere, und die Überreste landwirthschaftlicher Gebäude, die Spuren von Baumgärten und anderen damals nur wenig bekannten nützlichen Anlagen nebst den Urkunden der Abteien sind sowohl in England, wie auf dem Kontinente, ein unwiderleglicher Beweis, daß, selbst bis zurück zur Zeit der normännischen Eroberung, der Landwirthschaft von den Mönchsorden mehr Sorgfalt und Aufmerksamkeit gewidmet wurde, als von andern Personen.

Wenn nun aber auch von dieser Zeit an der Ackerbau allmählig Fortschritte machte, so blieb doch immer, wegen Schwäche der Bevölkerung und Unsicherheit des Landes, die Bodenkultur blos auf die nächsten Umgebungen der Rittersitze beschränkt, in denen der normännische Baron und sächsische Thane in einsiedlerischer Unabhängigkeit, von seinen Vasallen umgeben, lebte und Niemanden über sich erkannte, als seinen Fürsten. Ein solcher Zustand von Einfachheit und Losgebundenheit von den Fesseln der Gesetze, durch welche die Interessen einer civilisirteren Gesellschaft bewahrt werden, mag für die Bewunderer der rohen Natur seine Reize haben, aber die Annehmlichkeiten, die er brachte, kamen nur den Grundeigenthümern zu gute; der Zustand der niederen Klassen war erbärmlich. Ihre Hütten enthielten weder Betten, noch sonst einen Hausrath, außer den zur Bereitung des Essens unentbehrlichsten und gemeinsten Dingen. Der Bauer lag auf Stroh, das auf die Hausflur gestreut wurde, ein Scheit Holz

war sein Kopfkissen, oder er schlief wohl gar im Stalle bei seinem Vieh, und selbst die höhere Klasse von Landleuten lebte nur wenig besser. Von letztern wird selbst aus einer weit späteren Zeit von einem genauen Beobachter der Gebräuche seiner Tage *) erzählt, daß, wenn sie sieben Jahre nach ihrer Verheirathung sich ein Wollenbett angeschafft hatten und dazu einen Sack voll Spreu, ihre Häupter darauf zu legen, sie eben so gut eingerichtet zu sein glaubten, wie die Lords in der Stadt, die zufällig auch nur selten in einem Bette von Dunen oder ganz von Federn lagen. Ihre Häuser waren von mit Lehm überzogenem Flechtwerk aufgeführt und hatten weder Glasfenster noch Kamine; das Feuer wurde entweder auf ebener Erde mitten im Zimmer, oder auf einer vor der Wand angebrachten Erhöhung von Lehm angezündet, und das Rindvieh war unter demselben Dach mit aufgestellt. Ihre Lebensart war in demselben Verhältnisse schlecht; wir lernen aus dem seltsamen Gemisch von Satyre, Moral und Sittenbeschreibung, the Vision of Piers Ploughman (die Vision Peters Pflugmann), das wahrscheinlich in der Mitte des vierzehnten Jahrhunderts von einem Priester in Shropshire verfaßt worden ist, daß das gewöhnliche Brot aus Erbsen und Bohnen gebacken wurde.

Die Einrichtung der höhern Stände war nicht viel besser. Selbst die Halle des Barons erhielt ihr Licht nur durch hölzerne Gitter, oder, wo ein ungewöhnlicher Aufwand und Luxus dargelegt werden sollten, durch Fenster, die mit Horn oder Pergament überzogen waren. Die bloßen Wände der Gemächer waren nur bei besondern Gelegenheiten lose mit Tapeten behangen, um das rauhe Mauerwerk zu verdecken; die Fluren wurden mit Binsen bestreut, statt mit Teppichen belegt; die Betten bestanden, wenn auch nicht völlig, doch größtentheils aus Stroh, und der Besitzer einer ausgedehnten Herrschaft erlaubte sich weniger Luxusgegenstände, als ein Pachter der heutigen Zeit. Noch später, als hundert Jahre nachher, aßen die angesehensten Familien von hölzernen, oder zinnernen Tellern; Gabeln waren unbekannt, und selbst im Jahr 1572 hatte die fürstliche Haushaltung zu Skipton-Castle nur acht Matratzen und Polster für fünf und dreißig Hofbedienten. Und selbst die geringe Kost, die sie genossen, ward mit

*) Harrison in seiner Beschreibung von England, welche er der berühmten Chronik Hollinshed's beigegeben.

ängstlicher Rücksicht auf Ersparung unter ihre Dienstboten vertheilt; nichts ist daher mehr entfernt von der Wahrheit, als die gewöhnlich angenommene Vorstellung von dem Überfluß und Wohlleben unserer Vorfahren. Sie waren damals nicht reich, selbst nicht im Verhältniß zu dem hohen Werth, den damals das Geld hatte. Ein jährliches Einkommen von zehn bis zwanzig Pfund wurde als vollkommen hinreichend für einen Edelmann angesehen; und ein Ritter galt für ungemein reich, wenn er 150 Pfund des Jahres besaß; dies ist aber nach der Berechnung des Hrn. Hallam, der 24 für den richtigen Multiplikator zur Berechnung einer Summe aus den Zeiten Eduards I. ums Jahr 1300 nach jetzigem Geldpreis hält, nicht mehr, als 3600 Pf. Sterling. Die Ursache dieser verhältnißmäßigen Armuth kann nur dem unvollkommenen Zustande der Kultur zugeschrieben werden; denn viele im Besitz Einzelner sich befindende Landgüter waren größer, als gegenwärtig, und das Getreide im Verhältniß theurer, als jetzt; aber es wurde nicht dieselbe Menge von gleicher Fläche gewonnen, wie gegenwärtig. Der Antrieb zum Handel fehlte ebenfalls, und ohne denselben gibt es keinen Anreiz zu einem größern Arbeitsaufwande, als zur Befriedigung der nothwendigsten Bedürfnisse erfordert wird. In der Mitte seiner Angehörigen lebend erhielt der Lehnsherr seine Einnahmen entweder von den Erzeugnissen des um seine Wohnung gelegenen Landes, oder durch die Zahlungen seiner entfernten Pächter; seine Ausgaben bestanden größtentheils in der Ausübung einer rauhen Gastfreundschaft, und die wenigen fremden Luxusgegenstände, welche nach den damaligen Sitten zum höhern Lebensgenuß gehörten, wurden durch Austausch gegen die Wolle und Häute der Schafe und Rindviehherden eingehandelt, mit welchen in Folge der großen Weidereviere das Land reichlich versehen war, und die aus entgegengesetzter Ursache in Flandern, mit welchem Lande, so wie mit Frankreich ein Handelsverkehr bestand, selten waren. Da indessen die Industrie der Flamänder den Ackerbau- und Manufakturbetrieb auf gleiche Weise ausgedehnt hatte, boten sie keinen Markt für Getreide dar; Frankreich wurde reichlich versehen durch seine eigne Fruchtbarkeit, und Italien, aus dem man einige wenige orientalische Luxusartikel, nach denen der Begehr durch die Kreuzzüge erweckt worden war, bezog, war ebenfalls unabhängig von englischen Erzeugnissen.

Die Nachrichten vom Ackerbaubetrieb aus jener Zeit sind

dürftig und unbelehrend; es gibt kein besonderes Werk über denselben, und von den Geschichtschreibern wird so wenig Notiz von ihm genommen, daß viel Dunkel über ihm schwebt. Aber aus einem alten lateinischen Traktätlein, das vermuthlich gegen Ende des dreizehnten Jahrhunderts verfaßt worden ist, und, wenn gleich hauptsächlich über Gesetzgebung handelnd, doch einige auf Landwirthschaft sich beziehende Stellen enthält, lernen wir, daß diese mit mehr Pünktlichkeit geführt wurde, als man nach den rohen Sitten jenes Zeitalters glauben sollte. Es werden darin die verschiedenen Pflichten des Haushofmeisters, des Verwalters und der Arbeitsleute auseinandergesetzt, und demnach scheint es, daß selbst zu jener Zeit, wo die Bildung im Ganzen so gering war, die Wirthschaftsrechnungen bei großen Besitzungen mit gewissenhafter Genauigkeit geführt wurden; auch sind darin mehre Nachweisungen über die Bearbeitung des Bodens und die Behandlung des Viehes enthalten, die selbst in unsern Tagen noch Beachtung verdienen. Der gelehrte Autor berechnet aber den möglichen Ertrag des Bodens überaus niedrig, und zeigt uns, daß, wenn ein Acker nicht wenigstens dreimal die Saat wiedergibt, der Pachter verlieren muß, sobald das Getreide nicht außerordentlich theuer ist. Seine Berechnung ist folgende:

Dreimal Pflügen . . .	1 Sch.	6 Pence.
Eggen	— „	1 „
Zwei Bushel Saamen .	1 „	— „
Jäten	— „	½ „
Ernten	— „	5 „
Einfahren	— „	1 „
	3 Sh.	1½ P.

Dies kommt dem Preise von sechs Bushels Weizen zu der Zeit, wo er schrieb, gleich, und dabei ist die Grundrente, von der er nichts erwähnt, nicht einmal mit in Ansatz gebracht. Sir John Cullum und Sir F. M. Eden, die diesem Gegenstande viel Aufmerksamkeit geschenkt haben, nehmen jedoch an, daß die Durchschnittsernte zwölf Bushels vom Acker betragen habe, und jener bemerkt, daß, den Mittelpreis vom Quarter Weizen zu 4 Sh. 6 Pence, und die jährliche Rente vom Acker zu 4 Pence angenommen, das Mißverhältniß zwischen dem Ertrag des Landes und des davon zu zahlenden Pachtes fast unglaublich gewesen sei; denn wenn ein Acker nur 1½ Quarter jährlich gegeben habe, und

nur zwei Jahre hinter einander geerntet worden wäre, so hätte er dem Besteller doch im Durchschnitt jährlich dreizehnmal die Grundrente eingebracht, ein Profit, den in den jetzigen Zeiten des verbesserten Ackerbaues selbst der beste Pachter nicht erlangen könne." Dieses setzte jedoch voraus, daß das Land alle drei Jahre zwei Getreideernten getragen haben müsse; dies war aber bei dem damals befolgten Wirthschaftssystem nur auf dem besten Boden möglich; denn abgesehen von dem Nachtheil der nachlässigen Bestellungsweise war damals auch die Düngung, weil das Vieh fast beständig auf Außenweiden ernährt wurde, so kärglich, daß es nicht ungewöhnlich war, von Seiten des Grundbesitzers, sich das Privilegium, die Schafe seiner Pächter auf seinen selbst bewirthschafteten Grundstücken pferchen zu lassen, vorzubehalten; und der Kalk, welcher seitdem so reichlich zur Verbesserung mancher Bodenarten angewendet wird, war so theuer, daß er, wie eine Rechnung vom Jahr 1437 zeigt, selbst am Ofen ⅓ mehr galt, als der Hafer. Es kann daher nicht wohl bezweifelt werden, daß das Land, nachdem es durch wiederholte Ernten erschöpft war, eine Reihe von Jahren Brache, oder vielmehr dreisch gelegen habe, um seine Fruchtbarkeit wieder zu gewinnen; denn das Niederlegen desselben zu besaamter Weide oder Mähefutter scheint unbekannt gewesen zu sein. Auch haben wir Nachrichten aus jener Zeit von häufigem und gänzlichem Fehlschlagen der Ernten, von Viehsterben, und daraus folgenden außerordentlichen Schwankungen der Preise, in Begleitung von schrecklicher Hungersnoth, wie sie neuerer Zeit in jedem nur einigermaßen kultivirten Lande unbekannt ist. Der Preis des Weizens wechselte oft von vier bis sechzehn Shillings der Quarter, und Stowe berichtet, daß er 1315 vierzig Shillings gekostet habe. Er erzählt in seiner Beschreibung jener Theuerung, daß Hunde und Pferde für eine köstliche Speise gehalten worden wären, und setzt hinzu: Diebe, die im Gefängniß saßen zerrissen diejenigen, die aufs Neue unter sie gebracht wurden, und aßen sie noch halblebend mit Begierde auf. Einige (wird erzählt) genossen vom Hunger getrieben, an verborgenen Orten das Fleisch ihrer eignen Kinder, oder stahlen die Anderer, um sie zu verzehren.

Diese oben ausgesprochene Ansicht von dem Zustand des Ackerlandes wird sehr bekräftiget durch den verhältnißmäßig hohen Werth der Wiesen, die gewöhnlich 6 — 8 mal höher verpachtet wurden. Dieses Mißverhältniß kann nur dann durch die größere

Gewißheit ihres Ertrages gerechtfertigt werden, wenn dieser mehr beträgt, als der Unterschied zwischen den Unkosten des Acker- und Wiesenbaues; jedenfalls ist solches der deutlichste Beweis einer unvollkommenen Kultur. Man hat um so mehr allen Grund zu glauben, daß zwölf Bushels Weizen vom Acker als Durchschnittsertrag anzunehmen, zu hoch sei; denn in der Geschichte des Kirchspiels Hawstead in Suffolk werden die Erträge des herrschaftlichen Gutes, das gewiß eben so gut, wie ein andres von ähnlichem Mittelboden bewirthschaftet wurde, im Jahr 1387 folgendermaßen angegeben:

66	Acker	Weizen	brachten	69	Quarter	2 Bushel.
26	=	Gerste	=	52	=	2 =
62	=	Hafer	=	40	=	4 =
25	=	Erbsen	=	25	=	3 =
25	=	Mischling	=	28	=	— =

und von dem Rittersitz zu Dorking in Surrey zu derselben Zeit:

30½	Acker	Gerste	brachten	41	Quarter	4 Bushel.
28	=	Hafer	=	38	=	4 =
5½	=	Wicken	=	1	=	6 =

Hawstead-Harm hielt 572 Acker Land, von denen 321 Acker unter dem Pfluge, 30 A. Wiese und das Übrige Holz und Weide waren. Das Inventarium bestand aus 26 Kühen, 1 Bullen, 6 Kalben und 6 Absetzlingen; 10 Zugochsen, 4 Zugpferden, 6 Füllen, 92 Hammeln und 10 Schafen. Die Kühe wurden im Winter auf dem Hofe gehalten, und da sämmtliches Heu zu ihrer Erhaltung verwendet wurde, so muß das übrige Rindvieh entweder das ganze Jahr hindurch mit den Schafen auf der Weide erhalten oder im Winter mit Stroh und Stoppeln gefüttert worden sein. Ein solches System konnte natürlich nur einen schlechten Viehstamm erzeugen, auch wird dem gemäß der Ertrag einer guten Kuh während des Sommerhalbjahres, wo bloß davon die Rede ist, nur zu 128 Pfund Käse und eine halbe Gallone Butter wöchentlich angegeben. Der Preis einer guten Kuh sammt ihrem Kalbe wechselte von 6 — 10 Schillingen, und das Milchproduct einer gewöhnlichen wurde zu 2 Pence, drei Farthings die Woche veranschlagt. Die Schafe wurden ebenfalls gemolken und zwanzig Stück gut erhaltene einer Kuh gleichgeschätzt.

Die Zahl des Arbeitsviehs zu Hawstead weicht sehr von anderen Angaben ab; in den von dem Verwalter des Rittergutes

Flaunchfort bei Ryegate in den Jahren 1382 bis 1386 geführten Wirthschaftsrechnungen werden zwölf Zugochsen als die Zahl angegeben, die für sechs und funfzig Acker Ackerland, von denen sechzehn brach liegen, erforderlich sei. Es ist indessen nicht unwahrscheinlich, daß auf jenem Gute ein Theil der Arbeit durch die dazu gehörigen Dienstleute beschickt wurde; denn es wurden daselbst über fünfhundert Personen zur Ernte verwendet, die daher in zwei Tagen vollendet wurde, während sie an anderen Orten gewöhnlich fünf Wochen dauerte. Sie war damals, wie jetzt, eine Zeit der Freude, und das Erntefest scheint das Schauspiel ländlicher Fröhlichkeit dargeboten zu haben, von einigen Gebräuchen begleitet, die seitdem abgekommen sind.

Von dieser Zeit, der Regierung Eduards III. (1331 — 1377) an, läßt sich das Beginnen des allgemeinen Besserwerdens in diesem Lande datiren. Der Verkehr zwischen den Völkern, der durch die Kreuzzüge eröffnet worden war, trug zum Fortschreiten der Civilisation wesentlich bei. Europa fing an aus dem Barbarismus zu erwachen, in den es während des Mittelalters versunken gewesen war, und nach dem Geist des Vorwärtsstrebens, der damals im ganzen Königreich erwachte, läßt sich mit Recht erwarten, daß der Ackerbau reißende Fortschritte gemacht haben würde, wenn er nicht durch die nachfolgenden Kämpfe zwischen den Häusern York und Lancaster aufgehalten worden wäre. Doch trug gerade dieses Ereigniß, wenn auch für den Augenblick der Landwirthschaft sehr ungünstig, mittelbar wesentlich zu ihrer Erhebung bei. Der hohe und niedere Adel, der an dem Streite Theil nahm, sah sich genöthigt, viele von den persönlichen Dienstleistungen, die sie von ihren Gehörigen zu fordern hatten, in Geld zu verwandeln, um ihre Ausgaben im Felde bestreiten zu können. Viele Leibeigene wurden auf diese Weise emancipirt, und da sie mit der Befreiung von Diensten zugleich ein früher nicht besessenes Interesse am Grund und Boden erhielten, widmeten sie sich nunmehr ernstlicher dem besseren Anbau desselben. Die Landgüter mancher Grundeigenthümer wurden auch entweder dismembrirt, um die während des langen Bürgerkriegs eingegangenen Verbindlichkeiten zu decken, oder, da sie nach ihrem Tode an Seitenverwandte fielen, unter eine größere Anzahl von Besitzern vertheilt, die, da jeder einzeln von einer geringeren Landfläche zu leben suchen mußte, natürlich sich aufgefordert fühlten, mehr Aufmerksamkeit auf deren Verbesserung zu verwenden. Das Anwachsen

der Bevölkerung und die mehren Korporationen ertheilten Privilegien vermehrten die Einwohnerzahl der Städte und es wurden nunmehr dem Absatz der Landesprodukte Märkte eröffnet, die vorher nicht vorhanden waren. Obgleich, wie wir gesehen haben, Pachtkontrakte schon lange statt fanden, so wurden dieselben doch ungültig durch den Verkauf oder die Abtretung der verpachteten Ländereien, auch war das Eigenthum des Pachters den Gläubigern seines Grundherrn mit verfallen; diese beiden Mißbräuche wurden jedoch aufgehoben durch die Verordnungen von den Jahren 1449 und 1469. So trugen die Uneinigkeiten, durch welche England während des größten Theils des funfzehnten Jahrhunderts erschüttert wurde, nach und nach zur Verbesserung seiner bürgerlichen Einrichtungen bei und gaben dem Mittelstande in der Gesellschaft seine Entstehung, dem der Wohlstand dieses Landes in den nachfolgenden Jahren großentheils mit zuzuschreiben ist. Die Fortschritte des Ackerbaues während dieser Periode sind jedoch mehr aus den Umständen zu schließen, als durch Thatsachen zu belegen, weil wir nur sehr unvollständig mit dem Zustande der ländlichen Betriebsamkeit unserer Voraltern unter den Plantagenets (von 1154 — 1485) bekannt sind.

Das erste Werk, das ausschließlich über Landbau in England geschrieben worden, ist ein kleines aus dem Französischen übersetztes Schriftchen, das vornehmlich vom Pflanzen und Pfropfen der Bäume handelt und wahrscheinlich, es trägt keine Jahrzahl, ums Jahr 1500 erschienen, aber hinsichtlich der ertheilten Unterweisung keineswegs interessant ist. Hierauf folgte The Booke of Husbandrie (das Buch vom Haushalte) im Jahr 1523, welches nebst einem andern über Landvermessung von Sir Anthony Fitzherbert herausgegeben wurde, der, obgleich Gerichtspräsident, doch, wie er selbst erzählt, über vierzig Jahre praktischer Landwirth war, und nachher als Vater der englischen Landwirthschaft angesehen worden ist. Das Buch vom Haushalte ist indessen nicht sowohl eine theoretische Anleitung, als vielmehr eine Beschreibung der ländlichen Betriebsamkeit in jener Zeit, und wir lernen daraus, daß manche Verfahrungsarten und manches Vorurtheil, die auch jetzt bestehen, schon damals bekannt waren. Es erzählt von vielen Einfriedigungen, erwähnt die Anwendung des Mergels als Dünger, so wie die von anderen Verbesserungsmitteln des Bodens; aber spricht niemals vom Kalk. Es enthält auch manche einsichtsvolle Bemerkung über die Behandlung des Viehes

und mehre Vorschriften über die Feldbestellung, deren Richtigkeit selbst in unseren Tagen erkannt wird. Doch gibt es kein reizendes Bild von dem häuslichen Leben der Landwirthe jener Zeit; denn nach mancher klugen Ermahnung zur Sparsamkeit und Thätigkeit sagt er: „es ist der Weiber Pflicht, alle Arten von Körnern rein zu machen, Malz zu bereiten, zu waschen und zu scheuern, Heu zu machen, Korn zu schneiden, und wenn es Noth thut, ihrem Mann bei dem Mistladen zu helfen, den Pflug zu führen, Heu, Getreide und dergleichen zu langen." — Fitzherbert verlangt, daß jedes Landwirths Frau mit der Zubereitung und Verarbeitung des Flachses und der Wolle bekannt sei, und nach Aufzählung all der schon genannten Pflichten und noch mancher anderer häuslicher Verrichtungen setzt er noch hinzu: „Laß deinen Spinnrocken immer voll sein, zum Zeitvertreib, damit er dich vom Müßiggange fern halte!"

Nach dieser und ähnlichen Beschreibungen werden wir veranlaßt zu schließen, daß der Zustand der damaligen Pächter in Bezug auf die Annehmlichkeiten des Lebens nicht viel besser war, als der unserer jetzigen gemeinen Handarbeiter; er war aber von demselben sehr unterschieden in Bezug auf ihre durch Wohlstand begründete Unabhängigkeit. So erzählt der Bischof Latymer, der 1480 geboren und der Sohn eines Landmanns in Leicestershire war, daß sein Vater nur ein Landgut von 3—4 Pfund Rente inne gehabt, selbst so viel, wie ein halbes Dutzend angestellte Arbeiter gepflügt und außerdem noch hundert Schafe ausgetrieben, daß ferner seine Mutter dreißig Kühe gemolken habe, es ihm aber doch möglich worden sei, aus seinen Mitteln seinen Sohn auf der Universität zu erhalten, seinen Töchtern bei ihrer Verheirathung zwanzig Noblen *) mitzugeben, Gastfreundschaft gegen seine Nachbarn zu üben und den Armen Almosen zu spenden. Nun ist es zwar wahrscheinlich, daß die Ausgaben eines Studenten zu jener Zeit nicht fünf Pfund jährlich überstiegen, und daß der alte Latymer bei seinem Pacht begünstigt wurde oder, wie es damals gebräuchlich war, eine Summe im Voraus für die Überlassung desselben gezahlt hatte; aber die Thatsache, daß ein Mann seines Standes den Ehrgeiz hatte, seinem Sohn eine gelehrte Er-

*) Der Noble war eine Goldmünze, die zuerst unter Eduard III. zu 6 Schill. 8 Pence ausgeprägt wurde, späterhin aber unter Heinrich VIII. bedeutend mehr galt.

ziehung zu geben, läßt mit Recht vermuthen, daß sich die Lage der Landleute damals schon sehr verbessert haben müsse. Sie beweist auch, daß der Überschuß der Pächter im Verhältniß zum Pachtgelde zu jener Zeit bedeutend größer gewesen sein müsse, als gegenwärtig. Es findet dieß Bestätigung in dem, was Tusser, der ein halbes Jahrhundert später schrieb, und dessen fünfhundert gute Wirthschaftsregeln noch immer gelesen werden, weil sie sich durch ihre hübschen Knittelverse empfehlen und viel Licht auf die ländlichen Gebräuche in der ersten Zeit von Elisabeths Regierung werfen, über die Vertheilung des Ernteertrages sagt:

1) Gib einen Theil für's schuld'ge Pachtgeld aus der Hand;
2) Den zweiten für den Saamen auf dein Land;
3) Dem Pfarrer für den Zehnten der dritte sei,
4) Der vierte den Schnittern, die dir halfen treu;
5) Der fünfte dem Wagner, dem Seiler, dem Sattler, dem Schmied;
6) Der sechste dem Zugvieh dann, damit es gut zieht;
7) Den siebenten Taglöhner und Gesind' erhalten,
8) Den achten leg zurück zu freiem Walten;
9) Den neunten begehrt zu nöth'gen Dingen dein Weib;
10) Den letzten wollen die Kinder und dein Leib.

Der lange Friede, welcher der Thronbesteigung Heinrichs VII. folgte, verbreitete die Civilisation immer mehr; die Abhängigkeit, in welcher ein großer Theil der niedern Volksklassen bisher noch gehalten worden war, schwand immer mehr vor freisinnigeren Einrichtungen, und der Zustand der Masse wurde im Ganzen wesentlich besser. Die Bevölkerung von England und Wales, die sich nach Chalmers genauer Berechnung im J. 1377 auf 2,353,203 Seelen belief, war bis 1575 zu 4,500,000 angewachsen. Wie sich der Wohlstand vergrößerte, ward auch mehr Kapital auf Ländereien verwendet; die Rente stieg; und ein Beweis für die Fortschritte der Kultur ergibt sich aus einem richtigeren Verhältnisse zwischen den Preisen des Ackerlandes und der Wiesen. Manche alte Gehäge, die bisher nur Hirschen zur Weide gedient hatten, wurden unter den Pflug genommen, und kleine Landgüter so ausgedehnt, daß Heinrich VII. i. J. 1488 ein Gesetz erließ, um die Zerstörung jedes Wirthschaftsgehöftes zu verhüten, zu welchem zwanzig Acker Pflugland gehörten. Der Hopfenbau wurde zu Anfang des sechzehnten Jahrhunderts eingeführt und auf die Verbesserung des Viehes große Aufmerksamkeit verwendet. Durch eine Parlamentsakte unter Heinrich VIII. wurden die Personen vom hohen und niedern Adel gehalten, eine gewisse Anzahl von

Harttrabern zu halten, jede nach Verhältniß ihres Ranges; die geringsten darunter waren die Geistlichen, deren Stellen sich auf 100 Pfund jährliches Einkommen beliefen, oder diejenigen Weltlichen, deren Weiber eine französische Haube oder eine Mütze von Sammet tragen durften. Andere Verordnungen bestimmten die Höhe der zum Springen gebrauchten Zuchthengste, um die Verschlechterung der Nachkommenschaft zu verhüten; das Maaß zeigt jedoch, daß die damalige Rasse kleiner als die gegenwärtige war, und immer niedriger zu Gunsten einiger Distrikte bestimmt wurde; dabei ist es nicht wenig auffallend, daß die Grafschaften Nordhumberland und Leicester, die gegenwärtig unsere größten Pferde hervorbringen, unter letzteren mit eingeschlossen sind.

Die Aufhebung der Klöster zur Zeit der Reformation war für die Landwirthe ungünstig; denn die unmittelbar von den Mönchen gepachtet hatten, waren nicht nur gewöhnlich besser gesetzt, als die Pächter der Weltlichen, sondern die Zehnten, welche in die Hände der letztern fielen, wurden auch mit größerer Strenge eingetrieben, als zu der Zeit, wo sie der Geistlichkeit ausschließlich zukamen. Der Ackerbau machte indessen dennoch immer Fortschritte, ob ihm gleich auch noch durch mehre unkluge Verordnungen, den Preis der Arbeit und der Lebensmittel und die Markteinrichtungen betreffend, Hindernisse in den Weg gelegt wurden; besonders aber durch das Verbot der freien Kornausfuhr, während die der Wolle noch erlaubt blieb *). Diese Verordnungen legten den Unternehmungen des Landwirths Fesseln an, und die Wirkung der letzteren war, daß große Strecken Ackerland in Weide verwandelt wurden; so daß, obgleich ein im J. 1553 erlassenes Gesetz die Stärke der einzelnen Wollenheerden auf zweitausend Stück beschränkte, Harrison, der 1577 schrieb, versichert, daß manche Heerdenbesitzer mehr als zwanzigtausend Schafe hätten.

---

*) Durch eine Parlamentsakte vom J. 1532 wurde der Preis des Rind- und Schweinefleisches auf ½ Pence, Kalb- u. Hammelfleisch auf drei Farthings p. Pfund festgesetzt. Spätere Verordnungen erneuten das Verbot wider den Ankauf von Lebensbedürfnissen auf dem Wege zum Marktorte und wider deren Wiederverkauf in einer Entfernung unter vier Meilen von diesem. Diejenigen, welche Getreide ꝛc. aufkauften, um es späterhin wieder mit Vortheil zu verkaufen, wurden für Wucherer gehalten, und Vieh durfte nicht eher, als fünf Wochen nach seinem Ankauf wieder verkauft werden. Die Getreideausfuhr war ebenfalls verboten, wenn der Preis des Quarters Weizen 6 Schill. 8 Pence überstieg.

Seine Schilderung der häuslichen Einrichtungen der Pächter stellt übrigens auf eine sehr wohlthuende Weise den großen Kontrast dar, welcher zwischen ihren damaligen Genüssen und denen ihrer Vorfahren statt fand, und zeigt, daß die Annehmlichkeiten des Lebens, die der Ordnung und Betriebsamkeit entsprießen, sich schon weit zu verbreiten anfingen.

„So gewöhnlich, sagt er, waren alle Arten von hölzernen Geräthen in den alten Zeiten, daß man kaum vier Zinngefäße (darunter gewiß ein Salzfaß) in einem recht anständigen Pachterhause finden konnte; und trotz dieser Frugalität (wenn man es so nennen darf) waren sie doch kaum im Stande zu leben und ihren Pacht und andere Zahlungen zu entrichten, ohne eine Kuh, oder ein Pferd oder vielleicht noch mehr zu verkaufen, ob sie gleich höchstens vier Pfund des Jahres auszugeben hatten. Ihre Armuth war so groß, daß, wenn ein Pachter oder anderer Landmann im Bierhause (was zu ihrer Zeit häufig der Fall war) unter sechs oder sieben seiner Nachbarn saß und daselbst, um seinen Reichthum zu zeigen, in einer Art von Großthuerei seinen Geldbeutel umkehrte, und ein Noble oder sechs Schilling in Silber herausfielen, die andern Alle oft nicht so viel dagegen aufweisen konnten. Zu meiner Zeit dagegen, wo die alte Pachtzahlung wohl auf vierzig, funfzig, ja hundert Pfund gesteigert ist, will dennoch jeder Pachter nichts als Palmen- oder Dattelholz zu seinem Hausgeräthe haben, und hält jeder seinen Gewinn am Ende der Pachtzeit für gering, wenn er das Pachtgeld nicht für sechs bis sieben Jahre liegen hat, um sogleich eine neue Pachtung antreten zu können. Daneben besitzt er noch einen schönen Zinnbesatz auf seinem Schenktische und noch mancherlei nützliches Geräthe in seinem Hause; drei bis vier Federbetten, mannichfaltige gewirkte Decken und Teppiche, ein Salzfaß, einen Weinbecher, wo nicht mehre, und ein Dutzend Suppenlöffel von Silber. Aber so schwierig ist es, den Menschen zufriedenzustellen, daß derselbe Chronikschreiber mit Unwillen der Vergrößerung des Luxus zu seiner Zeit gedenkt, besonders findet er drei Dinge sehr tadelnswerth gegen sonst, die Errichtung mehrer Kamine, die Vergrößerung der Wohnungen und den Gebrauch von zinnernen Tellern und zinnernen oder gar silbernen Löffeln statt der hölzernen. Auch klagt er bitterlich über den Gebrauch des Eichenholzes zum Bauen; denn, sagt er, als unsere Häuser von Weiden-Flechtwerk waren, da hatten wir Männer von Eichenholz, seit aber unsere Häuser

von Eichenholz sind, haben wir nicht bloß Weiden=, sondern sogar viele Strohmänner, und das ist eine schlimme Änderung." Die Bauart der Pächterwohnungen war in der That viel besser geworden; doch waren sie größtentheils von Holz und Mörtel aufgeführt; denn Ziegel, deren Fabrikation nach dem Abzug der Römer entweder ganz aufgehört hatte, oder vernachlässigt worden war, kamen nicht eher als unter der Regierung Richards II. (1377—1399) zum Vorschein, wurden erst unter Heinrich VI. († 1472) allgemein und nur zum Bau der Kamine und Schornsteine gebraucht. Glas war lange Zeit eine so große Seltenheit, daß, als der Earl von Northumberland zu Anfang des sechzehnten Jahrhunderts Alnwick Castle verließ, um seine Residenz an einem andern Orte aufzuschlagen, die Fenster sorgfältig ausgehoben und mitgenommen wurden. Funfzig Jahre nachher wurden zwar Glasfenster ziemlich gemein; allein in Pachterwohnungen wird ihrer zuerst in Suffolk im J. 1615 gedacht, und in gewöhnlichen Landhäusern waren sie in Schottland noch ungewöhnlich bis zum Jahr 1661.

Daß diese Vergrößerung des Wohlstandes, an welcher alle Volksglieder Theil nahmen, eine Folge der verbesserten Bodenkultur war, ergibt sich deutlich aus der vermehrten Produktion des Landes; denn Harrison setzt hinzu, daß in gewöhnlichen Jahren jeder Acker im Königreich, wenn er gut gepflügt und zugerichtet sei, durchschnittlich sechzehn bis zwanzig Bushels Weizen und Roggen, sechs und dreißig B. Gerste und vier bis fünf Quarters Hafer trage. Dies könnte, was zumal die beiden letztgenannten Früchte betrifft, selbst in neuerer Zeit als ein schöner Durchschnittsertrag angesehen werden, wenn man nicht in Anschlag bringen müßte, daß durch die größre Menge geringen Landes, die gegenwärtig bestellt wird, der allgemeine Durchschnittsertrag herabgedrückt wird. Nach dem, was wir von Tusser erfahren, scheint es auch, als habe man einige Fortschritte in der Gärtnerei gemacht; denn wenn auch das Verzeichniß, das er von den damals in Gärten angebauten Pflanzen gibt, noch sehr dürftig ist, so umfaßt es doch gegen hundert und funfzig Arten. Der Anbau von Rüben und Futtergewächsen auf dem Felde war indessen noch völlig unbekannt, und die ganze Bestellungsweise bestand, selbst auf dem besten Lande, darin, Körnerfrüchte und Brache miteinander abwechseln zu lassen. Deshalb war aber auch die Schwierigkeit, fettes Vieh für die Schlachtbank zu erhalten,

zumal im Winter, so groß, daß selbst die zur Konsumtion bestimmten Schafe getödtet und eingesalzen wurden, wenn sie von der Sommerweide noch feist waren, und gleicherweise erfahren wir aus den Haushaltungsbüchern mancher angesehener Person, daß selbst vor nicht gar zu langer Zeit sogar in den reichsten Familien ein großer Theil der Winternahrung aus Salzfleisch bestand. Mit Körnern fettgemachte Ochsen und Schafe werden jedoch schon in einer im J. 1314 erschienenen Parlamentsakte erwähnt, in welcher festgesetzt wird, daß der Preis eines mit Körnern gemästeten Ochsens vierundzwanzig, und der eines grasfetten sechzehn Schilling, der eines Schafes in gleicher Weise zwanzig und vierzehn Pence sein solle. Daß die Fütterung auf dem Stalle im Winter zu jener Zeit, von der wir jetzt sprechen, statt fand, lernen wir zufällig aus Shakspeare, dessen Aufklärung über diesen Gegenstand wir kaum aufsuchen würden, wenn nicht der Umstand, daß er jener Fütterung Erwähnung thut, bewiese, sie sei allgemein gewesen:

And we Shall feed, like oxen at a stall
The better cherished, still the nearer death.
Und leben werden wir, wie Stier' im Stalle,
Je mehr gepflegt, je näher ist der Tod.
König Heinrich, Theil 1. Akt. 5. Sc. 2.

Von der Zeit der Königin Elisabeth an kann nur wenig Bemerkenswerthes über den Ackerbau angegeben werden, bis zur Mitte des siebzehnten Jahrhunderts, wo die Aufmerksamkeit auf den Anbau des Klees durch Blythe's Schriften hingelenkt wurde, so wie späterhin durch eine Nachricht über die Landwirthschaft von Brabant und Flandern, von Sir Richard Weston, der einige Jahre in diplomatischen Geschäften auf dem Kontinente sich aufgehalten hatte. Die Vortheile, welche die Kultur dieses Futterkrautes darbot, zogen die Aufmerksamkeit einiger betriebsamer Pächter auf sich, und wenn gleich Verbesserungen in den bürgerlichen Unruhen damaliger Zeit viele Hindernisse fanden, wurde es doch theilweis unter die Feldgewächse aufgenommen, und nebst den Turnips, die um dieselbe Zeit eingeführt wurden, in den südlichen Gegenden noch vor dem Schluß des siebzehnten Jahrhunderts ziemlich allgemein angebaut. Turnips waren eigentlich noch früher als Feldgewächs in Gebrauch gekommen. Es geschieht ihrer durch einen Berichterstatter in Houghtons landwirthschaftlichen Sammlungen als ein wohlbekanntes Schaffutter schon im

J. 1684 Erwähnung, also weit früher, als Lord Townshend ihre Einführung in Norfolk angibt.

Um jene Zeit widmete sich mancher Edelmann, der durch den Krieg arm geworden war, der Landwirthschaft. Cromwell ermunterte dieselbe; er verwilligte einem gewissen Hartlib, einem ausgezeichneten, nur bisweilen fantastischen Schriftsteller, der die Errichtung eines landwirthschaftlichen Kollegiums empfahl, eine Pension, und die Trockenlegung der Sümpfe in Cambridgeshire und Lincolnshire wurde während der Republik unternommen. Einige schwache Versuche dieser Art waren schon durch eine Gesellschaft Flamänder vor der Regierung Heinrichs VII. gemacht worden; aber der gegenwärtige Zustand von Bedfords Moor ist den Bemühungen des Obersten Vermuyden, eines Holländers, der in des Protektors Diensten stand, zu verdanken. Die Bearbeitung des Bodens, die bis dahin nur von Ungelehrten betrieben worden war, fing nun auch an, Männer von Bildung zu interessiren; der Ackerbau wurde nicht mehr als ein bloßes Handwerk betrachtet, und mehre Schriften erschienen, die seine Vervollkommnung bezweckten. Obgleich das gegenwärtige verbesserte Fruchtwechselsystem nur noch in seiner Kindheit sich befand, waren doch manche unserer Futterkräuter schon vor der Restauration (1660) ziemlich allgemein im Gebrauch, und Hartlib erwähnt den Gebrauch des Klees zur Weide für das Vieh, ein Verfahren, welches, beiläufig gesagt, trotz seiner anerkannten Nützlichkeit erst jetzt, nach Verlauf von beinahe zweihundert Jahren, allmählig allgemein geworden ist. Der Mangel an Viehfutter war übrigens damals noch so groß, daß Grasland an den Ufern der Themse unter der Regierung Karls II. fast dieselbe Rente abgeworfen haben soll, wie zu jetziger Zeit.

Die Schriften Tull's *) zu Anfang des achtzehnten Jahrhunderts bilden eine merkwürdige Epoche in den Fortschritten der Landwirthschaftswissenschaft, der sie endlich einen dauernden Vortheil geschafft haben, obgleich der Verlust, den sein Vermögen durch einige seiner Spekulationen erlitt, für eine lange Zeit Andere von dem Theil seines Wirthschaftssystems abschreckte, der wirklich nützlich war. Seine Methode die Turnips zu drillen und mit der Pferdehacke zu bearbeiten fand jedoch Eingang in

*) Über die Schriften, Leistungen und Schicksale Jethro Tull's s. Thaer's engl. Landwirthschaft. B. 1. und B. 3. an mehren Stellen.

Schottland, von wo aus sie in die nördlichen Gegenden von England eingeführt wurde, wo sie fortwährend mit dem größten Erfolg ausgeübt wird, während sie in den südlichen noch immer nur theilweis angenommen ist. Sie wurde erst im J. 1762 von dem schon erwähnten Hrn. Dawson zur allgemeinen Kenntniß gebracht, und ihre Einführung ward anfänglich mit demjenigen Mißtrauen betrachtet, welches die Landleute auf jede Neuerung werfen, die nicht von Einem ihrer Klasse ausgeht. Es scheint, daß Turnips mehre Jahre lang mit Vortheil auf diese Weise von einem gewissen Pringle angebaut worden seien, der früher Wundarzt in der Armee war, und ein Landgut bei Coldstream in Berwickshire besaß. Ob er aber gleich dadurch bessere Ernten als seine Nachbarn erhielt, folgte doch Niemand seinem Beispiel, bis Dawson, ein wirklicher Pachter, dasselbe Verfahren annahm. Nun wurde es nicht nur in dessen Nachbarschaft nachgeahmt, sondern selbst von den in Pringle's Nähe, die es anfänglich verworfen hatten. Die HH. Bailey und Culley erzählen in ihrer Beschreibung der Landwirthschaft in Northumberland, daß zu der Zeit, wo Dawson sich in Frogden niederließ, die ganze Gegend durch einen vorzüglich schlechten Wirthschaftsbetrieb sich ausgezeichnet habe, und die Landwirthe daselbst unbekannt mit dem Werthe der Turnips, der Futterkräuter und des Kalkes gewesen wären. Anfangs fand sein Verfahren viel Widersacher, es wurde bespöttelt von den Alten, den Unwissenden und den Vorurtheilsvollen; aber seine besseren Ernten, sein größerer Gewinn bekehrten sie bald, und es wurde nun seine Wirthschaftsweise in wenigen Jahren allgemein, so daß dieser Distrikt gegenwärtig zu den bestangebauten im ganzen Reiche gehört, das Land im Werthe sich daselbst verdreifacht und der Anblick der ganzen Gegend sich sehr verschönert hat. Dies ist ein schlagender und erfreulicher Beweis von den wichtigen Folgen, die aus den Bemühungen und dem Beispiele eines einzigen Mannes hervorgehen können. Ehe der Anbau von Futtergewächsen in das jetzige sogenannte Fruchtwechselsystem aufgenommen worden war, konnte der Aufbruch wüsten Landes von geringer Güte nicht mit einiger Aussicht auf Gewinn unternommen werden; aber bald nach Einführung der Turnips in Norfolk, wo man sie zuerst in größrer Ausdehnung anbaute, wurden auf mehren tausend Ackern solcher geringer Grundstücke mit losem Boden einzelne Ernten gewonnen, die den früheren Grundwerth dieser Ländereien übertrafen. Der ungemeine Erfolg, der durch

dieses neuangebaute Gewächs in dieser Gegend erlangt wurde, führte zu ähnlichen Resultaten auch in anderen Theilen des Landes, so daß durch das ganze Reich die Grundstücke, welche durch dergleichen Mittel zu einem höheren Ertrage gebracht wurden, an innerem Werthe gewannen und dadurch auch der Grundwerth der Landgüter beinahe verdoppelt wurde.

Ein andrer Gegenstand von gleicher Wichtigkeit blieb jedoch noch immer nicht berücksichtigt. Das Wohl der Landwirthschaft wird sehr befördert durch die Nähe und Sicherheit von Marktorten, und letztgenannter Umstand hängt sehr von guten Wegen ab, die den Transport erleichtern und zu allen Jahreszeiten fahrbar sind. In alten Zeiten machte die Schwierigkeit des Transports, die durch den beinahe gänzlichen Mangel an Fahrwegen hervorgebracht wurde, den Handel mit Bedürfnissen der Bequemlichkeit fast unmöglich, und als das Anwachsen der Bevölkerung und die Vergrößerung der Städte die Nothwendigkeit einer Verbesserung in dieser Hinsicht gebot, ward dem Mangel an Wegen doch nur so langsam abgeholfen, daß selbst noch in ziemlich später Zeit eine Menge Güter auf Saumrossen fortgeschafft werden mußten. Bei dieser Art der Versendung war es natürlich kaum möglich, solche Waaren, die einen großen Raum einnehmen und nur geringen Werth haben, an entfernte Orte zu bringen. Dies wirkte vornehmlich auf die Preise des Getreides ein; denn während einige Gegenden Mangel litten, hatten vielleicht andere Überfluß daran, und dann stiegen sie an einem Ort über seinen wahren Werth, während sie an einem andern darunter sanken. Dieser Übelstand wird noch in mehren Gegenden des Kontinents empfunden; so finden es nicht selten die an der See gelegenen Provinzen Spaniens vortheilhafter, ihren Bedarf an Korn aus dem baltischen Meer zu beziehen, als aus dem Innern des Landes, aus Kastilien, es zu holen, wo gewöhnlich Überfluß daran ist. Er beraubte auch den Armen in den mittleren Gegenden unseres Landes eines zur Annehmlichkeit des Lebens wesentlich nothwendigen Bedürfnisses; denn da die Ausdehnung der Kultur die Ausrottung der Wälder herbeigeführt hatte, waren die den Kohlengruben Fernwohnenden genöthigt, den Viehdünger als Feuermaterial zu benutzen. Er wurde zu Ende des Sommers auf den Weiden eingesammelt, mit Wasser zu einem Teig geknetet, hierauf in eine Form, wie Ziegel gedrückt, und an der Sonne getrocknet; eine

günstige Witterung zu diesem Geschäft ward für einen nicht unwichtigen Gegenstand gehalten.

Obgleich schon 1663 eine Akte zur Erhebung von Wegegeld ergangen war, so war doch noch nach mehr als hundert Jahren das Reisen zu Wagen, ausgenommen auf den Hauptstraßen und in der unmittelbaren Nähe von Städten, während des Winters unmöglich, und wenn die Familie eines Landedelmanns um Weihnachten zu einem entfernten Freund zum Besuch fuhr, war es allemal nöthig, ein Paar Pferde mehr vorzuhängen, um die Kutsche durch den Koth zu schleppen, bisweilen sogar Männer mitzunehmen, um sie herauszuwinden. Der Postwagen, welcher sonst dreimal in der Woche von York nach London ging, unternahm es 1703, diesen Weg von ungefähr 40 deutschen Meilen in vier Tagen zu machen, und das war etwas Außerordentliches; denn andere solche öffentliche Fuhrwerke brauchten über derselben Strecke fast das Doppelte dieser Zeit. Diese schwerfälligen Maschinen wurden späterhin durch die leichteren Postkutschen ersetzt, die, freilich nur selten, mehr als fünf engl. Meilen in der Stunde zurücklegten, bis denn die Eilwagen zu der außerordentlichen Leistung von sieben Meilen in der Stunde kamen, und endlich erschienen die Dampfwagen, deren Schnelligkeit auf zwanzig Meilen in der Stunde beschränkt worden ist, weil unser Leben bei größerer Schnelligkeit gefährdet wäre. Es mag dieses vielleicht für die landwirthschaftlichen Interessen von geringer Erheblichkeit zu sein scheinen, allein die daraus für die Landwirthe hervorgehende Gelegenheit, entfernte Märkte und Gegenden schnell zu besuchen und sich selbst von anderen Verfahrungsarten, als ihre gewohnten sind, zu unterrichten, hat zur Verbreitung landwirthschaftlicher Kenntnisse mehr beigetragen, als irgend ein anderer Umstand; sowie die Leichtigkeit, mit der jetzt, durch Hülfe der Kanäle und festen Landstraßen, die Lebensbedürfnisse fortgeschafft werden können, eine gleichmäßigere Vertheilung der Bodenerzeugnisse herbeigeführt, ihren Verbrauch gesteigert, und zur Ermunterung der Gewerbthätigkeit, zu einem allgemeinern Genusse der annehmlichen Bequemlichkeiten des Lebens und zur Vermehrung der allgemeinen Wohlfahrt wesentlich beigetragen hat. Und dies dürfte Alles fernerhin noch bedeutend vermehrt werden durch die allgemeinere Anlage von Eisenbahnen.

Es bleibt nun nur noch wenig über die ferneren Fortschritte der Landwirthschaft in England zu sagen übrig. Gegen die Mitte

des vorigen Jahrhunderts fing man an, den Vorzug des Wechselwirthschaftssystems, bei welchem das Land abwechselnd Körner und Futtergewächse zur Ernährung von Menschen und Vieh trägt, und durch den Dünger, welchen die letzteren liefern, der durch jene verursachten Erschöpfung entgegengearbeitet wird, allgemein anzuerkennen, und es kam nunmehr in immer ausgedehnteren Gebrauch, bis es endlich allgemein angenommen wurde, doch gibt es immer noch Landwirthe, die es sehr unvollkommen ausüben. Auch die Ent- und Bewässerung des Landes, die zwar schon früher bekannt war, zog nun erst die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich, wird aber immer noch nicht hinlänglich benutzt. Um dieselbe Zeit erhielten die Feldfrüchte eine werthvolle Vermehrung durch die Kartoffeln und nach einem ziemlich langen Zeitraume durch die Rutabaga oder schwedische Turnips und die Runkelrüben, desgleichen durch eine sehr nützliche Weizenart, die noch zur Reife kommt, wenn sie auch erst im Frühling gesäet wird. Aber erst wenige Jahre sind es, daß die zu Woburn unter der Leitung John Sinclair's angestellten chemischen Untersuchungen uns über den relativen Futterwerth der Wurzelgewächse und Futterkräuter Aufklärung verschafft, und die Schriften von Kirwan, Cavendish und Sir Humphrey Davy uns eine mehr wissenschaftliche Kenntniß von den Eigenthümlichkeiten und der Anwendung des Düngers verschafft haben.

Bakewell begann seine Versuche in der Viehzucht erst um das Jahr 1760, und Culley's wohlbekannte Schrift über diesen Gegenstand, welche die erste praktische Darstellung der Grundsätze, nach denen Beide verfuhren, enthält, erschien nicht eher, als 1786. Den Bemühungen dieser und anderer ausgezeichneter Viehzüchter, die alle zu nennen unmöglich wäre, sowie der großen Aufmerksamkeit, welche der verstorbene und jetzige Herzog von Bedford, der Lord Sommerville, Hr. Coke und noch andere ausgezeichnete Beförderer der Landwirthschaft diesem Gegenstande widmeten und noch widmen, haben wir die hohe Stufe von Vollkommenheit zu verdanken, auf der gegenwärtig ein großer Theil unseres Viehes steht; doch haben auch die zahlreichen Landwirthschaftsgesellschaften und vor allen der Smithfielder Viehzüchterverein wesentlich mit dazu beigetragen. Es ist zwar dem letztern scherzhafterweise vorgeworfen worden, daß die auf seiner jährlichen Ausstellung producirten Thiere zu theuer zum Kaufen, zu fett zum Essen wären, und die den Mästern bestimmten Prämien nicht ge-

rechterweise vertheilt würden; der Gegenstand, auf den es aber hauptsächlich ankommt, ist indessen nicht die Darstellung des möglich fettesten Viehes, sondern die Auffindung desjenigen Verfahrens, mit dessen Hülfe es möglich wird, auf die kürzeste und wohlfeilste Art das Vieh zur Schlachtbank geschickt zu machen, und der Preis sollte daher nicht dem fettesten Stücke, sondern dem zuerkannt werden, das dem Viehmäster den meisten Vortheil bringt. Hier bietet sich jedoch noch viel Gelegenheit zu Verbesserungen dar. An manchen Orten wird auf die Auswahl des Viehes gar keine Achtsamkeit verwendet; daher bleibt manche schlechte Rasse in einer ganzen Gegend verbreitet, und wenn auch solches Vieh, zu Markte gebracht, weniger Geld einbringt, als das besserer Art, so wird es doch noch durch die Indolenz, die Unwissenheit und die Vorurtheile mancher Landwirthe zu ihrem eigenen Schaden und zum Nachtheil für das allgemeine Beste beibehalten. Es kann nicht geläugnet werden, daß einige der mit den neuen Viehrassen angestellten Versuche keinen ganz glücklichen Erfolg gehabt haben: die Thiere, zumal die Schafe, sind, indem ihre Beine und Gerippe an Feinheit zunahmen, selbst auch zärtlicher geworden, und es suchen daher, wenn auch der Nutzen der Kreuzung mit der neuen Rasse im Allgemeinen anerkannt werden muß, gegenwärtig doch mehre Viehzüchter die Vermischung mit dem Dishley-Blute eben so ängstlich zu vermeiden, wie sie früher dieselbe zu bewerkstelligen sich bemühten. Es scheint auch, nach den Untersuchungen des von dem Hause der Lords zur Ermittelung des gegenwärtigen Zustandes des englischen Wollhandels im J. 1828 niedergesetzten Comité's, als wenn die Bemühungen, die Körpergestalt der feinwolligen Schafe zu vergrößern, auf das Vließ einen nachtheiligen Einfluß gehabt haben. Die Masse an Fleisch hat sich indessen bedeutend dadurch vermehrt, und es ist nunmehr ein Gegenstand für die Berechnung von Seiten des Viehzüchters, ob der Gewinn an diesem den Verlust an jener ersetzt; in Bezug auf das Allgemeine kann kaum bezweifelt werden, daß diese Umwandlung vortheilhaft gewesen sei.

Die Landwirthschaft in Irland bietet nur wenig Interesse dar. Das Land blieb viele Jahre hindurch bloß als natürliche Weide liegen, welcher das Klima besonders günstig ist; und da ein großer Theil des Bodens aus einem auf einem kalkigen Untergrunde ruhenden reichen Lehm besteht, bietet er die schönstbegrasten Weiden im ganzen vereinigten Königreiche dar. Aber trotz

dieser Vortheile ist der Landwirthschaftsbetrieb daselbst immer unvollkommen gewesen; und selbst heutigen Tags wird mit wenigen Ausnahmen kaum ein Landwirth auf der ganzen Insel gefunden, der, bloß von seinem Gewerbe lebend, mehr als zweihundert Acker Feld kultivirt. Der größte Theil des Ackerlandes ist in den Händen kleiner Pächter, die selbst den Pflug führen und deren gänzlicher Mangel an Mitteln der Einführung von Maschinen und der Annahme einer Wirthschaftseinrichtung hinderlich ist, die einige Voranlagen erfordert. Einige Landeigenthümer bewirthschaften einen Theil ihrer Landgüter selbst, aber der wohlhabende Pächterstand, der in England eine so achtungswerthe Klasse bildet, ist dort völlig unbekannt. Große Strecken reicher Weideländereien befinden sich daselbst in den Händen von Viehmästern, die zum Theil sehr reich sind. Arthur Young erwähnte deren zwei in der Gegend von Tipperary, von denen der eine 13,800 irische Acker = 22,350 engl. Acker, der andre 9000 solche Acker für 10,000 Pfund jährliches Pachtgeld inne hatten. Jener hielt darauf 16,300 Schafe, 3000 Stück Rindvieh und 300 Pferde — und das war im J. 1777. Die Weide findet jedoch daselbst fast nur auf natürlichem Graswuchs statt, bei einigen mehr gebildeten, die Sache aus Liebhaberei betreibenden Landwirthen ausgenommen, kommen Stallfütterung und künstlicher Futterbau nur selten in Anwendung; und es gibt viele bedeutende Viehmäster, die keinen Acker Land unter dem Pfluge haben.

Die verschiedenen Insurrektionen, durch welche das Land seit der Zeit seiner Eroberung unter der Regierung Heinrichs II. (1171) zerrüttet wurde, hinderte jede dauernde Verbesserung in der Kultur bis zur Regierung Jakobs I. (1603), wo der ganze nördliche Theil der Grafschaft Ulster der Krone anheimfiel, und die unermeßlichen Besitzungen Derer, die mit in den Aufstand des Earl von Tyrone verwickelt waren, an Unternehmer ausgethan wurden, wie gegenwärtig Land in Canada und Australien ausgethan wird. Ein großer Theil dieser verfallenen Ländereien wurde der Kirche verwilligt; und das Meiste von dem Übrigbleibenden den zwölf Korporationen der Stadt London mit der Bedingung, daselbst Kolonien von englischen und schottischen Pächtern anzulegen; nur ein kleiner Theil verblieb irländischen Freisassen. Die größere Zahl der Kolonisten waren Schotten, und von ihrer bekannten Thätigkeit ließen sich große Vortheile für diese Ansiedelung von Ulster erwarten. Die Landwirthschaft stand jedoch

damals in Schottland auf einer eben so niedrigen Stufe wie in Ireland, und so ward denn der Plan, in Bezug auf beste Bodenkultur, nicht erreicht. Die neuen Ansiedler widmeten sich der Verfertigung von Leinenzeugen, die noch immer den Hauptindustriezweig im Norden von Ireland bildet; aber die Weber wohnen nicht in Städten zusammengedrängt, wie es in den Manufakturdistrikten von England gewöhnlich ist, sondern über das ganze Land zerstreut in einzelnen Gehöften, zu denen einige Acker Feld gehören, und genießen auf diese Weise, den Gewinn des Webestuhls mit dem des Feldbaues vereinigend, mehr Annehmlichkeiten des Lebens. Manche haben so viel Grund und Boden, daß sie als kleine Pächter betrachtet werden können und da sie gewöhnlich eine arbeitsame Klasse sind, auch viel von der klugen Sparsamkeit ihrer Voreltern geerbt haben, so bietet der Theil des Landes, wo sie wohnen, den Anblick einer größern Ordnung und Nettigkeit dar, als in andern Gegenden desselben zu finden ist; die Wirthschaftsweise selbst ist aber im Wesentlichen um nichts besser, als in den übrigen Theilen der Insel.

Viele von den Ländereien, die in dem folgenden Bürgerkriege konfiscirt und an die Officiere von Cromwell's Armee verschenkt wurden (1653), fielen durch das Loos an Männer, die mit dem besseren englischen Ackerbaubetrieb bekannt waren; aber sie hatten mit den Vorurtheilen der Eingebornen zu kämpfen, deren Gewohnheiten sie größtentheils annahmen, und obgleich manche ihrer Nachkommen bedeutende Landgüter besitzen, so zeichnen sie sich doch nicht durch irgend eine Überlegenheit in deren Bewirthschaftung aus. Der Argwohn oder das Mißtrauen, welche die englische Regierung eine lange Reihe von Jahren gegen Ireland unterhielt, legten dem Aufblühen seiner Landwirthschaft Hindernisse in den Weg, die noch bis zu dieser Stunde gefühlt werden. Es wurde nicht nur seiner Wollenfabriken beraubt, sondern sogar durch eine unter Karl II. (1660—1685) erlassene Akte die Einfuhr seines Viehes in England verboten. Auf diese Weise wurde die Verwendung von Kapital auf diesen Industriezweig, der dem Boden des Landes und den Gewohnheiten seiner Einwohner am besten zusagt, ungemein erschwert, und wenn auch die nachtheiligen Wirkungen dieser Maaßregeln durch das Ireland späterhin ertheilte Monopol des Salzhandels, sowie durch eine unter Georg I. erschienene Akte, welche das Weideland von dem Weidezehnten befreit, theilweis wieder aufgehoben wurden, so hinderten

doch mehre andere unpolitische gesetzliche Beschwerden einen großen Theil der Bevölkerung, ihr Vermögen auf Grundstücke zu verwenden.

Eine schwache Anregung erhielt die irische Landwirthschaft durch die Errichtung der Dubliner Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues im J. 1737, welcher das Parlament einen jährlichen Zuschuß von 10,000 Pfund Sterl. bewilligte. Wenn sie gehörig unterstützt worden wäre, würde sie ein mächtiges Werkzeug geworden sein, die Landwirthschaft von dem Druck zu befreien, unter dem sie zu jener Zeit erlag, und die Gesellschaft hat auch wirklich zu ihrer Verbesserung durch Ertheilung von Prämien und verschiedene andere Bemühungen mehr gethan, als manche andere Verbindung dieser Art; aber ihre Bemühungen wurden großentheils fruchtlos durch die Unwissenheit der Landwirthe und ihren Mangel an Kapital, sowie durch die Gleichgültigkeit der Grundherren gegen die Mittel, den Karakter und die Betriebsamkeit ihrer Pächter. Die Pachtungen werden größtentheils versteigert; der Meistbietende wird jedesmal vorgezogen, und wenn er nur das Pachtgeld zahlt, so wird nicht untersucht, ob er das Land gut behandelt oder es durch Erschöpfung ruinirt. Viele Pachtungen werden auf Lebenszeit an Unterhändler überlassen, die so viel Land auf Leibrenten zusammenzubringen suchen, als sie an Afterpächter austhun wollen; die Kinder von diesen werden dann wieder auf Theile von ihres Vaters Theil gesetzt, und so wird endlich der Grund und Boden in ganz kleinen Theilen unter einer Menge ärmlicher Hüttenbewohner vertheilt, die von nichts leben, als von selbsterbauten Kartoffeln, einem Schweine und bisweilen einer Kuh. Es sind zwar von Seiten der Gesetzgebung einige Maaßregeln ergriffen worden, dieser Gewohnheit des Afterpachtens Einhalt zu thun; aber es hat dieselbe bereits die Verarmung der Pächter im ganzen Lande so allgemein verbreitet, daß dadurch allein nicht, sondern nur durch die Verwendung größerer Kapitale auf die Kultur des Bodens, sowie auf die Urbarmachung der Sümpfe und Wüstungen, dem Übel gründlich abzuhelfen ist. Es gibt große Landstrecken, die den Namen „das Gebirge" führen; dieser Name wird jedoch allem unbebauten Lande, auf welchem junges Rindvieh und Schafe so lange geweidet werden, bis sie auf die reicheren Weiden von Limerick, Tipperary, Roscommon und Meath abgehen können, wo sich, sowie in einigen Theilen von Cork, Waterford und Clare, die gras-

reichsten Landstriche befinden. Die Sümpfe liegen nicht alle in den Niederungen, sondern es gibt deren viele, auch auf dem Gebirge und in dem großen Allen-Moor erhebt sich der Boden bis zu einer bedeutenden Höhe.

Über die Wirthschaftsweise in diesem Lande während der letzten dreißig Jahre sagt der geschickte Landvermesser von Kilkenny: „Nur zu gut ist in Ireland die Art der Landbenutzung bekannt, bei welcher ein von Natur fruchtbarer, aber durch wiederholte Kornernten erschöpfter Boden mehre auf einander folgende Jahre hindurch schädlichen Unkräutern überlassen, dann wieder umgebrochen, schwach gedüngt, aufs Neue erschöpft und nun abermals liegen gelassen wird; bei welcher die Kultur, statt zu verbessern, verschlechtert; wo nichts zu einem bleibenden Nutzen geschieht; wo jedes Geschäft, jede Arbeit nur darauf berechnet ist, dem augenblicklichen Bedürfniß zu genügen; und wo die verschiedenen Wirthschaftszweige, die eigentlich so gut geeignet sind, sich gegenseitig zu unterstützen, nicht mit einander verbunden werden, sondern gewissermaßen einander feindlich gegenüberstehen."

„Die Wohnhäuser der reichen Farmer sind gewöhnlich weit unter ihren Mitteln, und deshalb von der Fenstertaxe und oft sogar vom Herdgelde*) befreit. Der größte Mangel findet aber bei den Wirthschaftsgebäuden statt; die Scheune ist gewöhnlich ein bloßer Schuppen, in dem auf keiner andern Tenne, als dem bloßen Boden gedroschen wird; der Stall ein offener Verschlag; ein Kuhhaus oft nicht zu finden; ein Hof für die Schweine nicht vorhanden; die Kornfeimen allein bezeichnen die Grenze des Hofs. An einen Schuppen zur Aufbewahrung des Ackergeräthes ist niemals zu denken; die reichsten Landwirthe lassen Pflug und Egge auf dem Felde, wo sie zuletzt gebraucht wurden; die Theile des Geschirrs, die nicht aus Strohseilen bestehen, werden im Hause aufgehoben, und wenn bei den kleineren Wirthen der Karren nicht etwa ein Loch verstopft, das man Thorweg nennt, so liegt er in der Gosse oder auf dem Miste."

Dies Gemälde mag wohl etwas übertrieben sein; auch sind seitdem bedeutende Verbesserungen eingetreten; doch betreffen die-

---

*) Das Herdgeld (hearth money) war eine Abgabe, die von den in einem Hause befindlichen Feuerungen entrichtet werden mußte, und von der nur die Hütte frei war, welche bloß eine Feuerstelle hatte. Seitdem Obiges geschrieben, ist sie aufgehoben worden.

selben vorzugsweise die Viehzucht. Die Feldbestellung ist zwar auch etwas verbessert worden und findet seitdem durch die nach Sir John Newport benannte Akte im J. 1806 die Korneinfuhr von Ireland nach England freigegeben wurde, auf größeren Flächen, als früher statt, zeigt indessen noch immer von großem Mangel an Kapital und von nachlässiger Behandlung; auch ist sie noch keineswegs bis zu dem Grade von Ausdehnung gebracht worden, daß man vermuthen könnte, Ireland bringe gegenwärtig von irgend einer Sache schon so viel hervor, als seine Ertragsfähigkeit erwarten läßt, vom Rindvieh etwa ausgenommen, in dessen vervollkommneter Zucht es, wie nicht zu verkennen, große Fortschritte gemacht hat. Der Feldbau dagegen scheint im umgekehrten Verhältnisse zur Fruchtbarkeit des Bodens zu stehen, und es läßt sich annehmen, daß durch einen großen Theil der Insel jene Wirthschaftsweise noch die Regel, eine Verbesserung die Ausnahme sei.

Von dem früheren schottischen Ackerbau ist wenig Merkwürdiges anzuführen. Er stand bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts weit unter dem von England, und der Zustand der Pächter und Bauern war schlecht. Die Vereinigung der Kronen von England und Schottland nach dem Hintritt der Königin Elisabeth wurde damals seinen Fortschritten für ungünstig gehalten, weil mehre große Gutsbesitzer durch ihren Aufenthalt am Hofe von ihren Besitzungen entfernt wurden; manche von ihnen kehrten aber so bereichert zurück, daß unbezweifelt zuletzt gerade der entgegengesetzte Erfolg daraus hervorging. Der erste Schritt zur Vervollkommnung des Ackerbaues war eine unter Karl I. erlassene Akte, durch welche Landinhaber ermächtigt wurden, die von ihren Gütern zu entrichtenden Zehnten schätzen zu lassen und gegen eine festgesetzte Summe abzulösen. Diesem Umstande und den heilsamen Maaßregeln, die zur Unterstützung der Armen ergriffen wurden, sind die nachmaligen Fortschritte der Landwirthschaft vornehmlich zuzuschreiben. Sie befand sich indessen eine lange Zeit hindurch auf einem so niedrigen Standpunkte, daß der Kostenaufwand für Cromwell's Armee in den Distrikten, wo sie einquartirt war, die Einkünfte vom Grund und Boden höher hob, als sie ein halbes Jahrhundert nachher waren. Wenn auch dieser Druck zum Theil den schweren Geldstrafen, durch die das Land während der folgenden Regierung erschöpft wurde, mit zuzuschreiben sein mag, so wurde er doch gewiß hauptsächlich durch die

mangelhafte Kultur verursacht. Einen mächtigen Aufschwung nahm die Landwirthschaft nach der Union der beiden Königreiche im J. 1707, durch welche die Hindernisse, die bisher den Handelsverkehr zwischen England und Schottland gehemmt hatten, beseitigt und Mehre ermuntert wurden, ein größeres Kapital auf Grund und Boden zu verwenden. Hierauf folgte nach dem Aufstand von 1745 die Akte, durch welche die Erbgerichtsbarkeit, die für die Pächter eine große Plage gewesen war, aufgehoben wurde; und eine andere, gleicherweise heilsame, 1770, welche die Inhaber von vererbten Gütern in den Stand setzte, für die Verbesserung des Grundbesitzes Geld verlangen, und auf bestimmte Zeit, selbst bis über ihr Leben hinaus, Pächte abschließen zu können. Großer Vortheil erwuchs auch aus einer Verordnung, durch welche die Vertheilung von Kommunen, nach einem deshalb bei dem Lehnshofe eingereichten Antrag verstattet wurde; desgleichen aus einem Gesetz, das die Grenzen zwischen zwei Grundstücken bestimmt, und jedem Eigenthümer das Recht zuspricht, seinen Nachbar zu einem Beitrag zur Errichtung und Erhaltung der Einfriedigungen zu zwingen. So ermuntert machte die Urbarmachung des Bodens so rasche Fortschritte, daß man nach weniger als einem halben Jahrhunderte berechnete, das auf früher wüstem Lande erbaute Getreide betrage allein den sechsten Theil des früheren Erzeugnisses des ganzen Königreiches. Es scheint auch nach den im Jahr 1743 herausgekommenen Verhandlungen der ehrenwerthen Gesellschaft der Beförderer landwirthschaftlicher Kenntnisse in Schottland, daß Luzerne und Esparsette zwar nur noch in geringer Menge angebaut wurden, doch schon in diesem Lande bekannt waren, und daß Turnips, Kohl und Möhren schon einen Theil der Sommerbrache in den beiden Lothians eingenommen haben. Der Anbau der Kartoffeln war indessen, wenn ihrer gleich schon in der Anatomie des Ackerbaues (Husbandry Anatomized) von Donaldson im J. 1697 gedacht wird, nur wenig bekannt, und einen Begriff von der damals herrschenden Wirthschaftsweise kann man aus einem in jener Schrift abgedruckten Briefe, der genannte Frucht empfiehlt, abnehmen, in welchem es heißt: „Auf gutem Boden könnt ihr nach ihnen nehmen zuerst Weizen, dann Gerste, hierauf Hafer und dann wieder Kartoffeln."

Der Werth des Fruchtwechselsystems war demnach noch nicht in seiner vollen Größe erkannt, und daher die Fruchtfolge sehr fehlerhaft; die Natur der Düngmittel wurde ebenfalls nicht rich-

tig verstanden und die Ansichten der Landwirthe waren eben so beschränkt, wie ihre Umstände. Ihre Ländereien lagen zum großen Theile in Gemeinheit mit denen Anderer und wurden gewöhnlich in Innen- und Außenland abgetheilt; ersteres, meistentheils der kleinste Theil, war dasjenige, das dem Hofe zunächst lag, und erhielt vorzugsweise fast allen Dünger; auch fehlte es an Kapital, eine neue, bessere Einrichtung gehörig durchzuführen. Nachdem diese Hindernisse einigermaßen überwunden waren, geriethen diejenigen, welche Neuerungen vornehmen wollten, durch die Mißgriffe, die anfangs bei dergleichen Unternehmungen stets mit unterlaufen, in manche Verlegenheiten, die den Vorurtheilen der Arbeiter und gewöhnlichen Landwirthe neue Nahrung gaben; daher kam es, daß die Landwirthschaft in den Gegenden, die sich gegenwärtig durch einen vorzüglichen Betrieb derselben zu ihrem Vortheil auszeichnen, vor noch nicht funfzig Jahren darin ungemein zurück waren. Es ist unnöthig, das allmählige Fortschreiten zu der hohen Stufe, auf der einige Theile von Schottland hinsichtlich der Landwirthschaft stehen, weitläufiger auseinander zu setzen; so viel aber auch gethan ist, so bleibt doch noch immer ein großer Raum für Verbesserungen vorhanden, selbst in den gesegnetsten Gegenden, ja es gibt sogar einige, wo sich die Bodenkultur noch in der rohesten Kindheit befindet. Ein großer Theil von Höheland liegt entweder noch völlig wüste, oder dient wenigem halb verhungerten Vieh zur Weide, oder wird von einer trägen Bauerschaft zu einem elenden, dürftigen Lebensunterhalte benutzt, so daß weder sie, noch ihre Grundherren, noch der Staat einen wesentlichen Nutzen davon haben. Der größte Theil dieses Landes könnte mit Vortheil zur Ernährung von Schafen benutzt werden, die den wichtigsten Gegenstand für die Landwirthschaft dieser Weidegegenden ausmachen sollten. Der Graswuchs eignet sich für selbige besser, als für jede andere Viehart, und im Winter können sie mit einer geringen Unterstützung vom Pfluglande erhalten werden, während die Schwierigkeit, Winterfutter für das auf diesen Höhen im Sommer gehaltene Rindvieh zu schaffen, so groß ist, daß dasselbe oft in großer Menge umkommt, ungeachtet des barbarischen Gebrauchs, jedes zweite Kalb regelmäßig zu tödten, damit seine Zahl nicht zu schnell zunehme. Mit den Hochlanden nicht bekannte, sowie interessirte Kaufleute haben mit Pathos gegen die Grausamkeit geeifert, die darin liege, daß Hüttenbesitzer entfernt werden sollen, um Schafen Platz zu machen,

und es erhob sich vor einigen Jahren ein sinnloses Geschrei darüber, als diese Maaßregel auf Sutherlands Besitzungen mit einiger Gewalt ausgeführt wurde. Aus der interessanten Beschreibung von diesem Unternehmen, die wir einem Freunde und Rathgeber des edeln Besitzers, Herrn James Loch, verdanken, ersieht man jedoch, daß jene kleinen Pächter, die bisher unthätig und kümmerlich in elenden Torfhütten lebten, und oft Hungersnoth litten, nicht vertrieben, sondern nur an die Küste in bequeme Häuser, wo sie ein thätiges Leben führen, versetzt wurden, und nun ein früher beinahe unproduktiver Landstrich dahin gelangte, daß er seinen Theil zur allgemeinen Wohlfahrt ebenfalls beiträgt. Man kann dieß nicht lesen, ohne überzeugt zu werden, daß eine größere Ausdehnung dieses Verfahrens überaus große Vortheile bringen müsse; sowie man auch den Bericht von Hrn. Sellars wundervoller Bewirthschaftung eines zu derselben Besitzung gehörigen Pachtgutes auf der nördlichsten Spitze dieses Königreichs, nicht betrachten kann, ohne von dem großen Gewinn überrascht zu werden, den in einzelnen Fällen die Landwirthschaft abzuwerfen vermag, wenn sie mit Einsicht und unermüdlicher Thätigkeit betrieben wird *).

Um die Vorzüge der schottischen und englischen Landwirthschaft gegen einander abzumessen, können wir unbedenklich die Meinung annehmen, welche über diesen Gegenstand ein Mann, der oben bereits genannte Mr. James Loch, ausgesprochen hat, der besser, als jeder Andere im ganzen Königreiche geeignet ist, darüber zu urtheilen, weil er den Betrieb derselben in beiden Ländern genau kennt. Er schreibt dem Schotten eine Überlegenheit im Ackerwerk und in der Verwaltungskunst zu, dagegen im Allgemeinen eine geringere Sorgsamkeit als in England statt findet, in der Reinerhaltung der Saaten und in der Behandlung des Graslandes, und setzt hinzu: „die so schnellen und sichtbaren Fortschritte des verbesserten Ackerbaues in einigen Theilen von Schottland haben zu schnell zu dem Schluß verleitet, daß nicht nur die Schotten entschieden bessere Pächter als ihre englischen Gewerbsgenossen, sondern, daß letztere überhaupt nur gleichgültige Landwirthe seien. Nichts kann aber so gänzlich jedes Grundes ermangeln. Daß ein beträchtlicher Theil von England besser be-

*) Dieser Bericht befindet sich in der englischen Zeitschrift: the Farmer's Series Nro. 18. und verdient gelesen zu werden.

wirthschaftet sein könnte, als es der Fall ist, mag wahr sein; aber es würde eine Staunen erregende Erscheinung sein, wenn in einem von einem Ende bis zum andern so kultivirten Lande, wie diese Insel ist, nicht auch mitunter ein sehr mittelmäßiger Landwirthschaftsbetrieb vorherrschte. Es gibt kein Land, wo so viele werthvolle Verfahrungsweisen vorhanden sind; viele, die den Ackerbauern des Nordens unbekannt sind, und wohl die Beachtung und Annahme von ihrer Seite verdienten."

So war der Zustand des Ackerbaues in den vereinigten Königreichen gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts, als die Einstellung der Zahlung in Münze von Seiten der englischen Bank im J. 1797 und die daraus erfolgende unbegrenzte Ausgabe von Papiergeld eine beispiellose Leichtigkeit, Kapital zum Handeln zu bekommen darbot. Die Spekulation warf sich nun sogleich auf jeden Gegenstand, der einen Profit erwarten ließ; jeder Konsumtionsartikel erhielt bald einen künstlichen Preis, und die hohen Getreidepreise in den Jahren 1800 und 1801, sowie von 1809 — 1813 lenkten natürlich die Aufmerksamkeit des Publikums auf die Landwirthschaft. Glänzende Pläne und anlockende Berechnungen verführten manche, die gänzlich unwissend in der Praxis der Landwirthschaft waren, ihr Eigenthum in dieses Gewerbe zu stecken, und selbst manche alte Landwirthe, angezogen durch die anscheinende Aussicht auf plötzlichen Reichthum, ahmten diese Spekulanten in der Ausdehnung und nur zu häufig in der Ungebundenheit ihrer Projekte nach. Die Tafeln des Parlaments wurden bei jeder Sitzung mit zahllosen Anträgen auf Landeinfriedigungen beladen; Ländereien, die seit undenklichen Zeiten zur Weide gelegen hatten, wurden aufgebrochen, und die schon unter dem Pflug sich befindenden durch treibende Düngungsmittel angegriffen und durch wiederholte Ernten erschöpft. Die Grundherren und die Geistlichkeit nahmen ihren Vortheil, den sie von diesem allgemeinen Aufschwung erwarten konnten, aufs Beste wahr und steigerten demgemäß Grundzins und Zehnten; die Abgaben zur Fortsetzung des Krieges lasteten auf dem Grund und Boden, und als nun endlich nach dem Frieden eine andere Ordnung der Dinge eintrat, und die Zahlung in baarer Münze die Produkte von ihrem eingebildeten Werthe auf den Metallpreis zurückbrachte, wurden die Pächter dennoch genöthigt, ihre Verpflichtungen, die sie in Papier eingegangen waren, in Gold zu bezahlen. Daraus erfolgte ihr Ruin und dadurch erhielt die Land-

wirthschaft einen Stoß, von dem sie sich noch nicht erholt hat. Es ist jedoch nicht zu verkennen, daß der Impuls, welcher der Kultur gegeben worden, die Kenntniß des Gewerbes erweitert hat, und daß, wenn gleich manche alte gute Wiese vernichtet und ein großer Theil des Ackerlandes geflissentlich entkräftet worden ist, doch zu gleicher Zeit manche nützliche Verbesserung eingeführt wurde, und der Ackerbau mehr als zu jeder anderen Zeit blühte.

Daß die hohen Preise die Ursache der schnellen Fortschritte in der Bodenkultur zu Anfang dieses Jahrhunderts waren, kann nicht bezweifelt werden; aber der Zudrang von Pachtlustigen zu jener Zeit entstand doch mehr von der Anwendung eines größeren Kapitals und der größern Produktion, die zu erreichen ein besseres Wirthschaftssystem sie fähig machte, als von dem gestiegenen Werthe dieser Produkte. Anfangs gewannen die, welche noch im Besitz von Pachtungen, die nach den frühern Preisen berechnet waren, sich befanden, ungemein; auch solche, die Scharfsinn genug besaßen, die Gelegenheit zu benutzen, und Klugheit genug, ihren Gewinn zu sichern, waren gleichfalls glücklich. Aber nach und nach stiegen die Wirthschaftskosten in ganz genauem Verhältnisse mit den Preisen der Produkte, und so ergibt sich denn aus dem Berichte des von dem Hause der Lords niedergesetzten Getreidekomités vom J. 1814, daß die Kulturkosten von 100 Acker Pflugland, die 1790 nur 411 Pfund 15 Sch. 11 P. betrugen, 1803 auf 547 Pf. 10 Sch. 11 P. und 1818 gar auf 771 Pf. 16 Sch. 4 P. gestiegen waren. Diese Summen verhalten sich in ihrer Steigerung beinahe eben so zu einander, wie die Durchschnittspreise des Weizens in denselben Perioden. Die Schätzung der Kosten wurde nach einem von verschiedenen Theilen des Landes genommenen Durchschnitte veranstaltet; und es verdient bemerkt zu werden, daß in jeder einzelnen Gegend die Steigerung fast in demselben Verhältnisse statt fand. Wenn auch durch besondere Umstände einzelne Ausnahmen eintreten, welche die Hauptregel umzustoßen scheinen, so bleibt doch gewiß, daß das gesammte auf die Landwirthschaft verwendete Kapital im ganzen Reiche im Durchschnitt mehre Jahre gleich viel Procente als Gewinn abwirft; folglich muß der Profit um so größer sein, je mehr Kapital angelegt wird, wenn auch die Procente dieselben bleiben; deshalb vergrößert auch jede Vermehrung der allgemeinen Ausgaben, welche durch die Verwendung größerer Kapitale hervorgebracht wird, den allgemeinen Gewinn; indessen wird der Antheil an diesem Gewinn, der jedem

einzelnen Landwirthe zufällt, stets von der Einsicht und Geschicklichkeit, mit welcher das Gewerbe betrieben wird, eben so sehr abhängen, wie von dem Antheile, den ein jeder an dem gesammten Kapitale hat; und dies leitet zu der wichtigen Ansicht, daß die Wissenschaft ein nothwendiges Erforderniß zu einem sicheren Erfolge ist.

Jedes Wissen ist einer Steigerung fähig; der Einzelne, welcher gerade so viel besitzt, als zum gewöhnlichen Betriebe seines Geschäftes erforderlich ist, wird leidlich fortkommen; derjenige aber, dem größere Geschicklichkeit innenwohnt, Vermögen erwerben. Dieß findet seine Anwendung bei jedem Gewerbe; doch bei keinem mehr, als bei der Landwirthschaft. Bei denen des Handels und der Technik gibt es bestimmte Regeln, die Alle auf gleiche Weise befolgen können, und während ihrer Lehrjahre erlernen; die Landwirthschaft aber ist eine Beschäftigung von unbegrenzter Abwechselung, die sich auf mehre Gegenstände erstreckt, und durch weniger positive Regeln, als jede andere unterstützt wird. Es gibt nicht nur verschiedene Wirthschaftssysteme in verschiedenen Gegenden, sondern selbst in einer und derselben Gegend; einige werden durch die eigenthümliche Beschaffenheit des Bodens und Klima's bestimmt, andere sind aus örtlichen Gewohnheiten entstanden, oder aus Verbesserungen hervorgegangen, die noch nicht allgemein verbreitet sind, und selbst in den rohsten Gegenden gibt es Manches, das Nachahmung verdient. Nun ist es augenscheinlich, daß einige dieser Systeme Vorzüge vor den anderen haben müssen, und daß Niemand bestimmen kann, welches das beste sei, wenn er nicht alle kennt; daher kann auch kein Landwirth für einen vollkommenen Meister in seinem Gewerbe gelten, wenn er nicht diese Kenntniß erlangt hat. Es ist nicht genug, wenn er bereits so viel gewinnt, als er für einen lohnenden Ertrag von seinem Kapital und seiner Betriebsamkeit hält, sobald er durch eine andere Wirthschaftsweise noch mehr gewinnen könnte; und wenn er dann diese vernachlässigt, schadet er sich, seiner Familie und dem Staate. Er mag zufrieden sein, wenn er vom Acker dreißig Buschels Weizen erntet; sobald er aber durch ein anderes eben nicht mehr Kosten verursachendes Verfahren ein und dreißig B. gewinnen kann, so gebietet nicht nur sein Vortheil, sondern selbst die Pflicht, daß er solches annehme. In keinem Lande ist die Landwirthschaft zu höherer Vollkommenheit gediehen, als in England; aber selbst hier findet man in einigen Gegenden sehr

belobte Verfahrungsarten, die in anderen entweder ganz unbekannt sind, oder nur unvollkommen verstanden werden, und deren relative Nützlichkeit daher nur durch eine sorgfältige Prüfung genau zu ermitteln ist. Viele Landwirthe sind durch die Noth an ihre Gegend gekettet, weil die beständige Aufsicht, welche ihr Geschäft fordert, ihnen nur selten erlaubt, die Wirthschaften Anderer zu besehen; und deshalb kommen Verbesserungen, die bei den technischen Gewerben, wegen der Nachbarschaft, in der sie gewöhnlich nebeneinander betrieben werden, schnell allgemeine Verbreitung finden, unter den Landwirthen nur langsam zu vermehrter Anwendung.

Um diesem Übelstand abzuhelfen und um durch genaue Darstellung aller landwirthschaftlichen Gegenstände, die in irgend einem Theile des Landes der Beachtung werth schienen, Jedermann in den Stand zu setzen, die Bekanntschaft damit zu erlangen, die ihm durch Selbstansicht zu erwerben unmöglich war, wurde im J. 1793 von der Regierung der bekannte Board of Agriculture unter dem Präsidium Sir John Sinclair's, dem Arthur Young als Sekretair zur Seite stand, errichtet. Diese Namen allein leisten hinlänglich Bürgschaft für den Eifer, mit dem die Geschäfte desselben geleitet wurden. Diese waren hauptsächlich darauf gerichtet, genaue Beschreibungen der Landwirthschaft in den verschiedenen Theilen des Reiches zu veranlassen. Nachdem diese im J. 1813 sämmtlich eingegangen waren, wurde der Zweck seiner Errichtung für erfüllt angesehen, und er selbst aufgelöst. Jene Beschreibungen wurden durch einsichtsvolle, mit dem landwirthschaftlichen Gewerbe vertraute Männer, unter denen sich manche ausgezeichnete praktische Landwirthe befanden, verfaßt. Sie vollführten ihren Auftrag unter dem Schutz des Boards und mit Hilfe seiner Mitglieder. Durch solche Unterstützung wurden ihnen die zuverlässigsten Quellen zur Einziehung von Erkundigungen in den Gegenden, auf die ihre Untersuchungen angewiesen waren, eröffnet. Dieselben wurden freilich zu einer Zeit angestellt, wo die Landwirthschaft sich in einem besonders gedeihlichen Zustande befand, wo Überfluß an Kapital und Unternehmungsgeist alle bekannten Mittel zur Verbesserung des Bodens in Anwendung brachte, und wo folglich die eingezogenen Erkundigungen von der vortheilhaftesten Art waren. Sie hatten Zutritt bei den erfahrensten Personen in allen Zweigen der Landwirthschaft, und nachdem sie das bei Besichtigung ihrer Wirthschaften Gefundene

und das in irgend einer landwirthschaftlichen Beziehung für der Beachtung werth Gehaltene aufgezeichnet und mit ihren eigenen Beobachtungen verglichen hatten, wurden diese Aufzeichnungen gedruckt und allen bedeutenden Landwirthen der Gegend zugefertigt, damit sie ihre Bemerkungen dazu machen sollten; diese wurden hierauf dem Ganzen einverleibt, und nun der Bericht, nachdem er nochmals sorgfältig durchgegangen war, öffentlich bekannt gemacht. Nichts konnte besser ausgedacht und in den meisten Fällen besser ausgeführt werden, um eine genaue Bekanntschaft mit dem untersuchten Gegenstande zu erlangen; doch fehlte noch ein Schritt, um das Ganze allgemein nutzbar zu machen. Da die Untersuchungen der Berichterstatter in jeder Gegend auf dieselben Gegenstände, und zwar auf mehre von rein statistischem Interesse, auf die Größe, Bevölkerung und Hilfsquellen derselben gerichtet waren, so enthalten die Berichte eine große Menge von Wiederholungen und Gegenständen von mehr örtlichem Interesse, die keinen Werth für den Landwirth haben, mit dem vermengt, was diesem wirklich nützlich ist. Sie sind überdies überaus voluminös und sehr kostbar, und können deshalb nicht nur bloß von wenigen Landwirthen angeschafft werden, sondern nehmen ihnen auch zu viel Zeit weg, wenn sie den für sie nutzbaren Theil ihres Inhalts untersuchen und ausscheiden wollen. Sie sollten daher in einen gedrängten Bericht über die rein landwirthschaftlichen Gegenstände, der alles nicht dazu Gehörige unbeachtet läßt, zusammengezogen werden, wie es theilweis schon in dem allgemeinen Bericht von Schottland geschehen ist; doch setzen diesen die Berücksichtigung statistischer Gegenstände und das Gewicht von fünf starken Bänden fast demselben Vorwurf aus, den die Originalberichte verdienen.

Um diesen Fehler zu verbessern, und eine gedrängte Übersicht der Landwirthschaft im ganzen Königreiche, Schottland und Ireland mit einbegriffen, zu geben, mithin einen kurzen Leitfaden den Landwirthen zu verschaffen, ist der Zweck des vorliegenden Werkes. Seine Absicht ist einzig, rein praktische Resultate, ohne ein gelehrtes Raisonnement mitzutheilen; es beschränkt sich daher auf genaue Angaben wirklich bestehender Verfahrungsweisen, aus welchen der erfahrene Landwirth sich das für ihn Nützliche selbst ableiten möge, und worin der minder Einsichtsvolle einige sichere Vorschriften für sein Verfahren finden soll. Die Wichtigkeit und Vielseitigkeit des Gegenstandes lassen zwar die Erwartung, daß

es ein vollkommenes Werk sei, nicht aufkommen; aber die Hoffnung, daß es als ein nützliches erscheinen werde, dürfte doch wohl auszusprechen sein. Die getroffene Anordnung weicht von der jener Berichte insofern ab, als keine Beschreibung der Wirthschaftsweise jeder einzelnen Gegend gegeben, sondern die daraus hervorgehende Belehrung über einzelne Theile der Landwirthschaft der allgemeinen Belehrung über selbige einverleibt wird. So ist ein Theil des Buches der Beackerung, ein anderer dem Graslande, ein dritter der Molkerei rc. gewidmet, und in jedem wird man, unter bestimmten Überschriften, alle an verschiedenen Orten vorkommende Verfahrungsweisen, sowie die Eigenthümlichkeiten, durch die sich die eine vor der andern auszeichnet, angegeben finden, um einen Jeden, der das für einen gewissen Boden passende Wirthschaftssystem nicht kennt, oder mit den verschiedenen Methoden des Anbaues einer gewissen Frucht, oder mit den verschiedenen Mastungsarten, oder sonst mit einem landwirthschaftlichen Gegenstande nicht bekannt ist, in den Stand zu setzen, daß er die verschiedenen Verfahrungsweisen in den einzelnen Theilen des Landes mit einander vergleichen und aus ihren Ergebnissen beurtheilen könne, welche für seinen Boden und seine Verhältnisse die beste sei. Dabei ist keineswegs die Absicht, den Inhalt des Werkes bloß aus jenen Berichten zu nehmen; auch andere Autoritäten von anerkanntem Werth sollen benutzt, jede später nur irgend gemachte Verbesserung angegeben, und die zuverlässigsten Nachrichten von jedem neuen Versuche, jeder neuen Wahrnehmung und jedem neuen Werkzeuge, sobald sie Beachtung zu verdienen scheinen, treulichst mitgetheilt werden. Es wird daher einen deutlichen und umfassenden, wenn auch kurzen Bericht von dem gegenwärtigen Zustande der praktischen Landwirthschaft des vereinigten Königreichs geben, ohne sich auf Theorie oder irgend eine gelehrte Untersuchung einzulassen, die, so wahrscheinlich und sinnreich sie auch oft sein mögen, doch den nicht wissenschaftlich gebildeten Leser oft mehr verdutzt machen, als wirklich unterrichten.

Das Maaß von Zutrauen, das einem solchen Werke zu Theil werden kann, ist nur nach dem Rufe derjenigen zu ermessen, von denen der größte Theil der enthaltenen Lehren genommen worden ist. Seine Nützlichkeit ergibt sich aus der unbestreitbaren Thatsache, daß sich Niemand, er besitze noch so viel Geschicklichkeit und Erfahrung, rühmen kann, er sei Meister in irgend einem Zweige der Landwirthschaft, und daß selbst in denen, worin seine

Erfahrung besonders groß ist, ein Jeder noch etwas zu lernen findet. Es gibt nicht leicht Jemand, der mehr Vertrauen auf sein Wissen setzt, als der Landwirth; diejenigen dieses Standes jedoch, die am besten unterrichtet sind, werden am ehesten zugestehen, daß die größte Anzahl von ihnen weit davon entfernt ist, eine genaue Kenntniß ihres Gewerbes zu besitzen; und nicht einer, der mit der Landwirthschaft im ganzen Lande genau bekannt ist, wird behaupten, daß sie bereits den Grad von Vollkommenheit erreicht habe, deren sie fähig ist. Von Seiten des Staats betrachtet, ist der Zweck der Landwirthschaft, die möglich größte Menge von Produkten dem Boden abzugewinnen; des Landwirths Absicht aber besteht darin, sie auf solche Weise zu betreiben, daß sie ihm den höchsten Gewinn abwerfe, und kein Zweifel kann dagegen aufkommen, daß beide Zwecke um so sichrer zu erreichen seien, je wissenschaftlicher er verfährt. Kapital und Arbeit begründen das landwirthschaftliche Gewerbe; beide sind jetzt in diesem Lande in einer Ausdehnung vorhanden, die in jedem andern unbekannt ist, und die in früheren Zeiten weit übertrifft. Unser Klima, wenn auch einigen Gewächsen nicht günstig, eignet sich doch für die meisten ganz vorzüglich und besonders für alle diejenigen, die zu wesentlichen Lebensbedürfnissen gehören; und die Fortschritte, die wir seit hundert Jahren gemacht haben, dürfen uns nicht für unsere Bemühungen zufriedenstellen, sondern müssen uns vielmehr zu ferneren Verbesserungen anspornen.

Der Schutz, den die Gesetzgebung in ihrer Weisheit dem Landbau angedeihen zu lassen für recht hält, ist ein Gegenstand der Volkswirthschaft, der dem Zweck dieses Werkes fremd ist; es ist auch keineswegs die Absicht desselben, ein besonderes Wirthschaftssystem zu begünstigen: es kann indessen doch wohl als eine allgemein richtige Bemerkung angesehen werden, daß der Vortheil des Grundherrn und seiner Pächter, sowohl in Hinsicht auf den gegenwärtigen Nutzen, als die auf die künftige Ertragsfähigkeit des Bodens, am besten zu befördern sei durch allgemeinere Verbreitung der Wechselwirthschaft mit noch größerer Ausdehnung des Grasbaues auf leichten Bodenarten; ferner durch die Umwandlung eines großen Theils des jetzt unter dem Pflug befindlichen Landes in immerwährende Grasländereien, und in der daraus erfolgenden Vergrößerung der Milchwirthschaft, für die das größte Aufmunterungsmittel in dem gegenwärtigen Begehr unserer Märkte, der durch die Zufuhr aus Holland und den Niederlanden nicht

befriedigt wird, vorhanden ist. Es macht solche nicht nur einen der sichersten und einträglichsten Wirthschaftszweige aus, sondern sie trägt auch wesentlich zur Verbesserung des Bodens bei, und bietet als Ersatz für die Körnerproduktion das sicherste Mittel gegen alle die nachtheiligen Wirkungen dar, die unserm Ackerbau durch die Einfuhr fremden Getreides zugefügt werden können.

Erstes Kapitel.

Von der Wahl und dem Besitz eines Landguts. Größe, Kapital, Kosten und Ertrag.

Wenige landwirthschaftliche Gegenstände haben mehr Streitigkeiten veranlaßt, als die schicklichste Größe der Landgüter. Nicht zu verkennen ist, daß große Güter eine besonders sparsame und wissenschaftliche Bewirthschaftung erlauben und den größten Spielraum für Verbesserungen darbieten; es ist auch natürlich, daß Männer von Vermögen und Bildung sich nicht mit einer unbedeutenden Wirthschaft begnügen können, und daß es im Interesse der Grundherren liegt, wohlhabende und auf Verbesserung ausgehende Pächter zu haben. Es ist daher nicht zu verwundern, daß während des letzten Krieges, wo große Kapitale auf die Landwirthschaft verwendet wurden, mehre kleine Güter in eins zusammengedrängt wurden; auch kann nicht geläugnet werden, daß die, welche jene gepachtet hatten, sowohl hinsichtlich ihrer Mittel, als ihrer Ansichten meist sehr beschränkt waren und sich mehr durch Thätigkeit, als durch Einsicht auszeichneten. Wenn aber auch zugegeben werden muß, daß große Güter verhältnißmäßig am meisten einbringen, und deshalb nach der Meinung derjenigen Ökonomisten, welche die Landwirthschaft nur als ein Mittel zur Erzeugung von Nahrungsmitteln ansehen, für den Staat vortheilhafter sind, als kleine: so gibt es doch auch andere Rücksichten von gleicher, wo nicht größerer Wichtigkeit, die von denen, welche auch die sittliche Wohlfahrt der menschlichen Gesellschaft bedenken, und die in ihrem Suchen nach abstrakten Wahrheiten die wirklichen Dinge nicht aus dem Gesicht verlieren, keineswegs ganz unbeachtet gelassen werden. Diese Rücksichten erregen jedoch mehr die Aufmerksamkeit der Philosophen und Staatsmänner, als die der Landwirthe, und sind mehr Gegenstände für

die Spekulation, als für die Ausführung, denn weder die Grundbesitzer, noch die Pächter werden durch einen andern Beweggrund, als durch ihr eignes Interesse geleitet, und kein einziger verpachtet oder erpachtet ein Gut, bloß zum Besten des Staats. Es kann als ein Grundsatz der Volkswirthschaft angesehen werden, daß das Verhältniß, welches den Pachter in den Stand setzt, die höchste Rente zu zahlen, auch für das Allgemeine das Wohlthätigste sein müsse; da aber Jedermann ein Recht hat, sein Kapital anzuwenden, wie er Lust hat, und da in diesem Punkte, wie in allen anderen, ein Jeder dahin strebt, seiner eignen Bequemlichkeit zu folgen, so ist jede Diskussion über diesen Gegenstand für einen praktischen Zweck nutzlos. Wir bemerken daher bloß, daß ein Gut mit Ackerbau, d. h. ein solches, das mit dem Pflug bearbeitet wird, und mit keinem andern Betriebe, von dem es bei der Bearbeitung Unterstützung erhalten kann, verbunden ist, nur dann mit wirklichem Vortheil für den Besitzer, den Pachter und den Staat zu bewirthschaften ist, wenn es ein Gespann von solcher Stärke, als zu seiner wirksamen Beackerung erfordert wird, fortwährend beschäftigen kann. Bei Milchwirthschaftsgütern findet eine andere Rücksicht statt; zwar gewähren sie den höchsten Nutzen, wenn sie mit Ackerbau verbunden sind, doch ist es nicht nöthig, daß dieß der Fall sei, und daß sie eine bestimmte Größe besitzen; sie gewähren den Vortheil, daß sie den Weibern Gelegenheit zur Beschäftigung darbieten, und in manchen Weidegegenden leben ganze Familien anständig und bequem von dem Produkt weniger Acker.

Jedes Bestreben, die Größe der Güter zu bestimmen, würde nicht nur vergeblich, sondern sogar ungerecht sein. Die gesellschaftlichen Interessen verlangen, daß der unbeschränkteste Spielraum der Betriebsamkeit eines Jeden gegeben sei; seine Mittel mögen beschaffen sein wie sie wollen, zur Bewirthschaftung von hundert oder von tausend Ackern hinreichen. Es ist jedoch als festbegründet anzusehen, daß ein Landgut von 300—500 Ackern Pflugland mit einem angemessenen Antheil Wiesen auf mittelmäßigem Boden hinreichend ist, den erfahrensten Landwirth zu beschäftigen; nicht zu gedenken, daß bei größeren Gütern ein Theil der Felder in einer unbequemen Entfernung vom Hofe liegen und dadurch ein verhältnißmäßiger Arbeitsverlust entstehen muß. Viel hängt ganz gewiß von der Beschaffenheit des Bodens, mehr noch von der Geschicklichkeit und Thätigkeit des Mannes ab; aber

wenn einer mehr Land übernimmt, als er selbst übersehen kann, ohne einen andern Beistand, als den eines einzigen Verwalters, so ist er jedenfalls mehr ein Ackerspekulant, als ein Landwirth zu nennen, dem es vortheilhaft wäre, zu bedenken, daß, wenn funfzig Acker Manchen nur arm machen, tausend Acker leicht zum Bankerott führen.

Ackerbau-Güter sind für den Staat die vortheilhaftesten, weil sie im Verhältniß den meisten Menschen Beschäftigung verschaffen und die meisten Lebensmittel für die Menschen hervorbringen; denn wenn gleich das Futter, welches zur Ernährung des zu ihrer Bestellung erforderlichen Viehes nöthig ist, von ihrem Ertrage abgezogen werden muß, und nur das, was dann noch übrig bleibt, den Menschen zukommt, so ist dieses doch weit mehr, als das, was eine gleich große Fläche desselben Bodens, wenn sie bloß als Weide benutzt wird, jemals an menschlichen Nahrungsmitteln geben kann. In Rücksicht auf den Privatvortheil dagegen hat Grasland von guter Beschaffenheit den größten Werth, weil es eine reiche Ernte ohne Kulturkosten liefert. Es bringt auch deswegen den Grundbesitzern ein sichreres Einkommen; und daher willigen diese, wenn nicht außerordentliche Kornpreise dazu verlocken, nur selten in den Umbruch desselben. In Hinsicht auf die verschiedenen Bedürfnisse, auf den allgemeinen Nutzen und auf die Annehmlichkeit verdient aber ein Gut, das aus beidem, aus Ackerland und aus Weide, zusammengesetzt ist, den Vorzug vor einem, das nur aus einem allein besteht.

Es ist noch eine unentschiedene Frage, ob Güter mit verschiedenartigem Boden denen mit einem gleichartigen vorzuziehen seien oder nicht. Die sich für letztere erklären, heben die Vortheile sehr hervor, daß bei ihnen ein einziges Wirthschaftssystem befolgt werden könne, weniger Geräthe nöthig seien, und daher sich die Wirthschaft mit mehr Bequemlichkeit und Sparsamkeit betreiben lasse. Diejenigen dagegen, welche jenen den Vorzug geben, führen zu ihrem Gunsten an, daß sie mehr Gelegenheit zu Versuchen darbieten, eine größere Abwechselung in den anzubauenden Gewächsen und den Erntegeschäften verstatten, und eine bessere Vertheilung der Arbeiten und der Gefahren zulassen. Diese Bemerkungen finden vorzüglich Anwendung bei einem steifen Kleyboden, bei dem die Gespanne viele Tage müßig stehen müssen, wenn sie während derselben nicht auf Boden anderer Art zu beschäftigen sind. Ein

guter, milder Boden, wird von Marshall ganz richtig bemerkt, ist eine unerschöpfliche Quelle des Vergnügens für seinen Besitzer; ein widerspenstiger dagegen seine Plage im Herbst, sein Fluch im Winter und eine fortwährende Veranlassung zu Ärger im Frühling; man kann noch hinzufügen, daß schlechtes Land für jeden Preis zu theuer sei. Unter schlechtem Land ist jedoch keineswegs armes Land zu verstehen; denn dieses kann, wenn nur seine physische Beschaffenheit leidlich ist, durch eine zweckmäßige Behandlung einträglich gemacht werden; aber kalten, nassen, strengen Thon- und Grandboden muß man vermeiden; denn er bleibt unsicher im Ertrage, wenn er auch mit noch mehr Sorgfalt und Kostenaufwand entwässert und mit noch mehr Anstrengung bearbeitet wird; er taugt daher nur zu Grasland. Reicher Boden ist nicht in Menge und nicht leicht zu erhalten; aber ein gesunder brauner Lehm, mag er auch nicht von erster Güte sein, wenn er nur tief genug ist, um nicht leicht von Trockenheit zu leiden, und trocken und mürbe genug, um ihn zeitig im Frühjahr gut bearbeiten zu können, wird selten einen thätigen und einsichtsvollen Landwirth unbefriedigt lassen.

Die Wahl eines Gutes ist ein Gegenstand von der höchsten Wichtigkeit für einen Mann, dessen ganze Existenz davon abhängt; aber es ist nur selten der Fall, daß er eines finden kann, das in aller Hinsicht seinen Wünschen entspricht. In vielen Fällen zwingt ihn der Mitbewerb mehr dazu, zu nehmen, was er bekommen kann, als was er wählen möchte; indessen gibt es doch stets einige Rücksichten, die Keiner von nur gewöhnlicher Klugheit übersehen wird. Die natürliche Beschaffenheit des Bodens und sein gegenwärtiger Zustand; die Lage in Bezug auf die Landstraßen und Märkte; die Dichtheit der Einfriedigungen; der Zustand der Gebäude und Hecken; die Dauer und Bedingungen des Pachtes; die Rente und Abgaben; die Kosten der wesentlichsten Verbesserungen und der Arbeitspreis, das Alles sind Dinge, von denen ein jedes die reiflichste Betrachtung erfordert; zusammen bestimmen sie den nothwendigen Betrag desjenigen, was die sorgfältigste Beachtung verdient, nämlich

Das Kapital.

Die meisten Pächter streben nach großen Wirthschaften, und manche sind irrig genug, mehr Land zu pachten, als sie mit

ihren Mitteln vortheilhaft bewirthschaften können; einige in der täuschenden Hoffnung, daß sie die nöthigen Mittel durch spätere Ersparnisse erwerben werden, andere von der Eitelkeit verführt, mehr Land, als ihre Nachbarn haben zu wollen. Daraus erfolgen mangelhafter Besatz, unvollkommene Bestellung, und schlechte Ernten mit allen traurigen Folgen von rückständigen Pachtgeldern, schlechtbezahlten Arbeitslöhnen, und unbefriedigten Schulden; Noth, ungestüme Gläubiger und endlich Ruin. Derjenige dagegen, der klug genug ist, sich anfänglich mit einer solchen Ackerzahl zu begnügen, als er mit gehörigem Nachdruck zu bewirthschaften vermag, kann gewiß sein, daß er von seinem Boden den vollen Ertrag bekommen werde, weil er, mit nicht mehr Land beladen, als er mit Vortheil zu bewirthschaften vermag, die eingegangenen Verpflichtungen mit seinen Mitteln bestreiten kann, und so legt er, gegenwärtiger Gemüthsruhe sich erfreuend, den sichersten Grund zu seinem künftigen Glück.

Es gibt keinen gewöhnlicheren und größeren Irrthum, als der Glaube, daß der Vortheil um so größer sein müsse, je mehr Land Jemand bewirthschaftet; denn der Profit kommt nicht von dem Lande selbst, sondern von der Art, wie es bewirthschaftet wird; der beste Boden kann unproduktiv werden durch schlechte Behandlung, der schlechteste einträglich durch das Gegentheil; aber ohne hinreichendes Kapital ist kein Gut gehörig zu bewirthschaften. Es gibt nichts, worauf ein Kapital mit größrer Gewißheit eines schönen Gewinns von seiner freigebigen Anlage verwendet werden kann, als Grund und Boden; aber auch nichts Verderblicheres, als wenn das darauf verwendete Kapital nicht hinreichend ist und unverständig benutzt wird. Vorausgesetzt, daß die Verwendung jederzeit mit gehöriger Einsicht geschehe, so wird man immer finden, daß der Gewinn von dem angelegten Kapitale in einem größern Verhältniß steigt, als seine Größe erwarten läßt: angenommen nun, daß fünf Pfund Sterl. die niedrigste, zehn Pfund die höchste Summe sei, die bei gewöhnlicher Kultur auf denselben Acker verwendet werden kann, so ist es mehr als wahrscheinlich, daß, wenn jene fünf Pfund 10 Procent abwerfen, die zehn Pfund 20 Procent geben werden. Verhält sich dieses aber wirklich so, und kein erfahrner Landwirth wird daran zweifeln, so folgt daraus, daß 1000 Pfund auf die Bewirthschaftung von 200 Ackern Land verwendet, nur einen Gewinn von 100 Pf. liefern, dagegen nur auf 100 Acker verwendet 200 Pf. geben

werden. Wenn nun auch ein Pachter mit geringem Kapital sich nicht gerade auf den hier angenommenen äußersten Punkt beschränkt und sein Geschäft immer noch mit einigem Vortheil betreiben mag, so ist doch ganz gewiß, daß sein Gewerbsprofit bei einer geringeren Landfläche größer sein würde. Manche sind durch eine große Pachtung zu Grunde gegangen, die bei einer halb so großen durchgekommen sein würden. Es ist deshalb von großer Wichtigkeit, daß ein Mann die Ausgaben wohl mit seinen Mitteln vergleiche, und sich nicht durch die täuschende Aussicht auf Gewinn zu der Unklugheit verführen lasse, eine größere Pachtung zu übernehmen, als er mittels seines Vermögens mit dem Nachdruck bewirthschaften kann, der zu einem sichern Erfolg nothwendig ist.

Ein größeres Kapital, als in früheren Zeiten ist unumgänglich nöthig geworden, seit der allgemeinen Annahme der Wechselwirthschaft; denn dieses Wirthschaftssystem, wie überhaupt jeder gute Wirthschaftsbetrieb, gründet sich auf die Erhaltung eines größern Viehstandes, als sonst durchgebracht werden konnte, wo das Ackerland durch wiederholtes Brachliegen, nicht durch die Ansaat von Futtergewächsen, zum Getreidebau fähig gemacht wurde. Damals waren die Ausgaben, die sich fast nur auf das nothwendige Zugvieh beschränkten, verhältnißmäßig sehr gering; jetzt aber gibt es Ackerbaugüter, die, ohne einen Acker Weideland (eine Einhägung für die Kühe etwa ausgenommen) zu besitzen, dennoch weit mehr Vieh halten, als zu ihrer Bearbeitung erfordert wird. Dafür ist aber auch ihr Ertrag weit größer, und so liefert der geringere Boden in Norfolk mehr Getreide und andere Lebensmittel, als manches ungleich bessere Land im Königreiche, das mit geringerer Einsicht bewirthschaftet wird. Eben so ist es erwiesen, daß um so mehr Rind- und Schafvieh auf einer gegebenen Fläche sich erhalten läßt, je besser dieselbe gedüngt wird. Wenn daher von zwei Landwirthen jeder eine gleiche Fläche Land besitzt, und jeder davon einen gleich großen Theil dem Getreidebau widmet, wird derjenige, welcher zugleich den stärksten Viehstand zu erhalten vermag, nicht nur den von diesem zu erlangenden Nutzen haben, sondern auch die meisten Körner bauen.

Die Fälle ausgenommen, wo fremder Dünger leicht zu haben ist, kann das Land nur durch eine schickliche Verbindung des Futter- und Körnerbaues in Fruchtbarkeit erhalten werden. Bei dem gegenwärtig, besonders auf armen Bodenarten, vielfältig angenommenen Wirthschaftssystem, wo ein großer Theil des Feldes

abwechselnd zu Gras niedergelegt wird, ist es daher natürlich, daß sich bei dem Wiederaufbruch desselben dessen produktive Kräfte durch die verbessernden Wirkungen des Weidegangs und der Pflanzenrückstände sehr verstärkt zeigen müssen; während aber auf diese Weise das Gesammtprodukt vermehrt wird, verringert dieses System zu gleicher Zeit die Arbeitskosten so sehr, daß dadurch der Aufwand für den Viehstand in den meisten Fällen ersetzt wird. Der Landwirth, welcher sowohl die Mittel, als die Einsicht hat, aus den verschiedenen Arten der Gras- oder Milchwirthschaft einen Hauptzweig seines Geschäfts zu machen, und ihnen einen Theil seines Landes widmet, erhält sein Ackerland immer in Kraft vermittelst der größern gewonnenen Düngermasse, und wenn auch der Gesammtertrag an Getreide etwas geringer sein sollte, als wenn mehr Land unter dem Pfluge wäre, so wird doch gewiß der Ackerertrag höher sein, und der Ausfall an jenem durch Käse, Butter und Fleisch überreichlich gedeckt werden. Auch theilt er dadurch die Gefahr, so daß bei ungünstiger Erntewitterung der Verlust an seinen Früchten wahrscheinlich ersetzt wird durch den Ertrag seines Viehes. Es ist eine allgemein gemachte Bemerkung, daß die Gras- und Milchwirthschafter die regelmäßigsten Pachtbezahler sind; dazu kann noch hinzugefügt werden, daß das Verderben aller in Noth sich befindenden Pächter und der Ruin des Bodens aus einer zu geringen Viehhaltung und einem übertriebenen Körnerbau hervorgehen.

Die Summe, welche zum Besatz und zum Wirthschaftsantritt eines Gutes erforderlich ist, muß sowohl nach den verschiedenen Umständen, die erwähntermaßen auf die Wahl Einfluß haben, als auch nach der Größe des Gutes regulirt werden. Viel hängt auch von den Bedingungen ab, unter welchen ein neuangehender Pachter antritt; auf den Beitrag, den er zu Baureparaturen zu geben gehalten ist, ferner auf den Umstand, ob er das Stroh, den Dünger, die Feldbestellung, wie er sie überkommt, nach dem Gebrauch mancher Gegend, zu bezahlen hat, und das todte Inventarium nach einer Schätzung übernehmen muß, in welchem Falle er es natürlich unter dem Anschaffungspreis, wenn auch nicht unter seinem wahren Werth, erhält. Alle diese Dinge wirken verhältnißmäßig auf den Betrag des Kapitales ein, und wenn die Ländereien Entwässerungen, Kalkdüngungen, oder die Anwendung von erkauftem Dünger erheischen, muß auch auf diese Verbesserungen Rücksicht genommen werden. Die Berechnung sollte aber

immer noch nicht mit diesen Dingen und den Kosten der Arbeitslöhne, der Saat und aller anderer Ausgaben, die bis nach vollbrachter Ernte nöthig sind, abgeschlossen werden. Es ist wahr, daß gewöhnlich auf die halbjährige Pachtrente ein Vierteljahr Kredit gegeben wird, und daß Kaufmannsrechnungen, wenn man es verlangt, bis an das Ende des Jahres unbezahlt bleiben können; gesetzt nun aber, der Antritt wäre zu Michaelis, so kommt der größte Theil der das ganze Jahr zu leistenden Zahlungen zu Weihnachten, und es muß vor dieser Zeit Getreide und Vieh verkauft sein, um die Kasse dazu gefüllt zu haben; daher kommt es, daß zu dieser Zeit, wo so viele Pächter von gleicher Noth gedrängt werden, die Preise gewöhnlich niedriger stehen, als zu jeder andern Zeit. Dieser allgemeine Drang bewirkt nicht nur einen ungewöhnlichen Überfluß auf den Märkten, der ohnedies die Preise der Produkte herabdrückt, sondern die Käufer, welche die Verlegenheit der Pächter, durch die sie zum Verkauf in dieser Jahreszeit genöthigt werden, kennen, stehen an zu kaufen, und suchen dadurch zu ihrem Vortheil ein noch größeres Sinken zu bewirken. Es ist unnöthig, den Nachtheil auseinander zu setzen, der daraus entsteht, wenn man gezwungen ist, bei überfahrnen Märkten zu verkaufen; der daraus hervorgehende Unterschied, wenn man dagegen den Zeitpunkt mangelnder Zufuhr abwarten kann, ist oft eben so groß, wie der zwischen einer guten und einer schlechten Ernte. Jener Nachtheil ist aber nur dann zu vermeiden, wenn man hinreichend baares Geld besitzt, um alle Ausgaben bis dahin, wo sich eine günstige Gelegenheit zum Verkauf darbietet, bestreiten zu können. Dies ist gewöhnlich wegen mehrerer zusammenwirkender Ursachen im Frühjahr der Fall, und deshalb sollte eigentlich in dem angenommenen Falle das Kapital für einen Zeitraum von achtzehn Monaten berechnet werden.

Man sagt gemeiniglich, daß ein strenger Boden ein größres Kapital erheische, als mehr lockere Bodenarten. Ein reiches, zum Futterbau geeignetes Land, das viel Vieh ernähren kann, erfordert allerdings eine verhältnißmäßige Auslage, und je stärker die Viehhaltung auf einem Gute sein kann, desto mehr Geld gehört dazu; im Ganzen ist aber, einige Fälle ausgenommen, der Unterschied in den Wirthschaftskosten bei den verschiedenen Bodenarten nicht so groß, wie man gewöhnlich glaubt. Betrachtet man die Menge der einwirkenden Umstände (dieselben ändern sich ge-

wissermaßen bei jedem Gute und bei jedem Wirthschafter), so ergibt sich die Unmöglichkeit, eine für jeden Fall genau passende Berechnung anzustellen; nimmt man jedoch ein Gut mit Boden mittlerer Güte an, das auf die gewöhnliche Weise bewirthschaftet werden soll, mit einem gut beschaffenen Viehstand und neuen Ackergeräthen, so läßt sich der Bedarf an Kapital nicht niedriger, als zu 7 — 10 Pfund pro Acker berechnen. Mit einem geringeren ist vielleicht auszukommen, und wird auch wohl in manchen Fällen ausgelangt; allein wenn dieses auch einem thätigen, umsichtigen Mann, der die Gelegenheit abwartet, wo er einen wohlfeilen Ankauf von Vieh und Wirthschaftsgeräthen machen kann, der einen leidlichen Kredit besitzt, und im Auffinden von Mitteln, den Mangel in der Kasse zu decken, sinnreich ist, allenfalls wohl gelingt, so kann ein andrer von geringerer Klugheit dabei leicht zu Grunde gehen. Beispiele jener Art sind nicht selten, aber sie können nicht als Muster aufgestellt werden. Es fehlt bei ihnen doch gewöhnlich an den Mitteln, alle die Anordnungen zu treffen, die zu einem rationellen Wirthschaftsbetriebe erforderlich sind, und alle wohl Unterrichtete kommen darin überein, daß mit einer geringeren Summe, als oben angegeben wurde, kein Farmer im Stande sei, seiner Wirthschaft, wenn sie vornehmlich aus Ackerland besteht, eine solche Einrichtung zu geben, daß er für seine Bemühungen eine volle Entschädigung erwarten könne.

Die Angaben über diesen Gegenstand, die sich in den Provinzialberichten befinden, können, wenn sie auch zu der Zeit, wo sie gemacht worden, richtig waren, nicht in jedem Falle zur Richtschnur dienen wegen der von den jetzigen ganz verschiedenen Preise, die damals statt fanden. Aber obgleich die Bekanntmachung jener Berichte einen Zeitraum von zwanzig Jahren umfaßt und schon 1793 ihren Anfang nahm, so enthalten sie doch nur wenig Fälle, wo, den gegenwärtigen Werth des Geldes in Anschlag gebracht, eine geringere Summe festgesetzt wird, als wir oben angaben. Die Antworten auf zahlreiche neuerer Zeit geschehene Anfragen haben ziemlich dasselbe Resultat gegeben. Ein sehr erfahrner Landwirth, Mr. William Lewis zu Trentham, Wirthschaftsinspektor des Marquis von Stafford, sagt, daß in Staffordshire ein Pachtgut von 250 Ackern Feld verschiedenartigen Bodens, zum Theil gutes, mittleres und schlechtes Land, und 51 Ackern Wiese und immerwährende Weide 2500 Pfund Sterling Kapital zum Antritt und zur gewöhnlichen Wirthschaftsführung

verlange, außerdem aber noch einen Zuschuß, sobald Verbesserungen vorzunehmen, Wege, Einfriedigungen, Entwässerungen anzulegen sind. Dieser Behauptung pflichten mehre Andere bei und folgende im Januar 1832 gemachte Berechnung kann zum Theil den Grund zeigen, worauf sie sich stützt.

Schätzung der Ausgaben für den Besatz eines Landgutes von 150 Ackern mit Einschluß der im ersten Wirthschaftsjahre nothwendigen Auslagen. Dabei ist angenommen, daß ein Drittheil der Fläche Wiese und immerwährende Weide sei, das Übrige in einem vierfeldrigen Umlaufe, Turnips, Gerste, Blattgewächse und Weizen, bewirthschaftet werde.

	Pf.	Sh.	P.	Pf.	Sh.	P.
4 Ackerpferde, jedes zu 30 Pfund .	120	=	=			
1 Pferd zum Pferdehacken desgl. .	30	=	=			
				150		
Vollständiges Acker= und Wagengeschirr	40	=	=			
Sattel und Zaum	5	=	=			
				45		
3 Karren zu 18 Pf. jeder . . .	54	=	=			
2 Wagen zu 30 = = ...	60	=	=			
2 vollständige Pflüge zu 4 Pf. 10 Sh.	9	=	=			
5 Eggen	7	10	=			
1 Walze (von Gußeisen)	12	=	=			
1 leichtere dergl. zum Turnipsbau .	5	=	=			
1 Rübendriller	4	=	=			
Schaufel= und Häufelpflug . . .	7	=	=			
1 Winkelegge	4	10	=			
Sensen, Schaufeln, Spaten, Gabeln Hacken ꝛc.	5	=	=			
Wurfmaschine	12	12	=			
2 Schiebkarren	4	=	=			
Scheungeräthe, Schaufeln, Siebe, Maaße, Gewichte ꝛc.	6	=	=			
50 Getreidesäcke à 3 Sh.	7	10	=			
				198	2	=
			Seitenbetrag	393	2	=

	Pf.	Sh.	P.	Pf	Sh.	P.
Uebertrag				393	2	=
Nutzvieh.						
10 Kühe, jede zu 17 Pfund	170	=	=			
1 Bulle zu 18 Pf.	18	=	=			
50 Schafe, jedes 2 P.	100	=	=			
1 Widder	5	=	=			
Schweine und Jungvieh	10	=	=			
				303	=	=
Löhne.						
2 Ackerknechte, jeder 36 Pfund	72	=	=			
1 Kuhhirte	30	=	=			
2 Tagarbeiter, jeder 25 Pf.	50	=	=			
1 Junge	2	10	=			
2 Mägde zu 8 und 4 Pf.	12	=	=			
				166	10	=
Saatkorn, Bestellung ꝛc.						
60 Bushels Weizen à 8 Sh.	24	=	=			
60 = Gerste à 5 =	15	=	=			
75 Pf. Turnipssaamen à 1 Sh. = 3 Pf. 15 Sh. 25 Acker Rüben zweimal zu überhacken, der Acker 7 Sh. 6 P. 9 Pf. 7 Sh. 6 P.	13	2	6			
				52	2	6
Erntekosten.						
25 Acker Weizen zu 10 Sh.	12	10	=			
25 = Gerste zu 8 =	10	=	=			
30 = Heu zu mähen und zu trocknen à 20 Sh.	30	=	=			
				52	10	=
Unterhaltung von 5 Pferden mit Einschluß des Hufbeschlags, der Kurkosten u. s. w. im ersten Jahre, zu 20 Sh. vom Stück angenommen.				100	=	=
Halbjähriger Pacht	112	10	=			
Die Erhaltung der Pachtersfamilie auf 1 Jahr	100	=	=			
Armentaxe	20	=	=			
Andere Abgaben	10	=	=			
				242	10	=
Seitenbetrag				1309	14	6

Uebertrag	1309 14 6
25 Acker zu Turnips zu düngen, der Acker 6 Pf.	150 = =
	1459 14 6

Bei dieser Berechnung ist keine Rücksicht auf die häusliche Einrichtung, die immer auch zu zwei= bis dreihundert Pfund anzuschlagen ist, genommen worden; die erste halbjährige Pachtzahlung dagegen ist vielleicht aus ausgedroschenen Körnern zu nehmen, und die Milchprodukte, die etwa zu 1½ Tonne Käse zum Preise von 60 Pfund anzuschlagen sind, mögen vielleicht 90 Pf. zur häuslichen Einrichtung und anderen nöthigen Zahlungen liefern.

Die Theoretiker können gegen diese Rechnung einwenden, daß die Kosten zur häuslichen Einrichtung und Erhaltung der Familie nicht zum eigentlichen Wirthschaftskapitale gehören, und wenn eine solche Rechnung veranstaltet wird, um den bei einer Wirthschaft stattgefundenen Gewinn oder Verlust zu ermitteln, ist dieser Einwurf ganz richtig. Aber in der Wirklichkeit muß ein Pachter eben so gut seine Wohnung einrichten und seine Familie unterhalten, wie sein Inventarium und seine Ländereien; und wozu er nun das Geld auch brauche, er muß die genannte Summe haben. Der Einwurf ist daher in der That blos eine leere Wortklauberei und führt zu nichts weiter, als zu einer Unterscheidung, ohne wirklich einen Unterschied zu begründen. Auch wird man bemerken, daß in vorstehender Berechnung keine Ausgabe für Pflugarbeit berechnet ist, die vielleicht der antretende Pachter dem abgehenden zu zahlen hat, und die, wie das folgende Kapitel zeigen wird, bisweilen eine ansehnliche Summe betragen kann. Es muß indessen zugestanden werden, daß jene Berechnung jeden Artikel als neu und zum höchsten Preise ansetzt *), dabei also wohl manche Ersparniß zu machen ist, wie folgende Berechnung zeigt, der eine wirkliche Pachtübernahme auf dem Landgute Scoreby zum Grunde liegt.

---

*) Dies ist zum Beispiel bei der Wurfmaschine der Fall, die in vorstehender Berechnung zu 12 Pf. 12 Sh. angesetzt ist, während der Professor Low zu Edinburgh in seinem Lehrbuche der Landwirthschaft den Preis einer solchen Maschine nur zu 5 Pf. 10 Sh. ansetzt, und dieser Preis uns schon ungemein hoch vorkommen muß, da wir selten mehr, als 18—24 Thaler dafür zahlen.

Kapital, das erfordert wurde, um ein Pachtgut von 200 Ackern verschiedenen Bodens im östlichen Theile von Yorkshire, und 200 Pfund jährlichem Pachtgeld, zu übernehmen; der Zustand und die Fruchtfolge des Gutes waren folgende:

Strenger Boden.	20 Acker	immerwährendes Grasland.
	20 =	Sommerbrache, welche gekalkt wird.
	20 =	Weizen, den der angehende Pachter bezahlen muß.
	20 =	rother Klee desgl. desgl. desgl.
	20 =	Bohnen.
Etwas lockrer Boden.	20 =	grüne Brache, für die eine kleine Überdüngung nöthig ist.
	20 =	Gerste oder Hafer, die der angehende Pachter zu bezahlen hat.
	20 =	angesäetes Grasland zur Weide desgl. desgl. desgl.
	20 =	Weide.
	20 =	Hafer.
	200 Acker.	

Lebendes Inventarium.	Pf.	Sh.	P.
6 Zugpferde à 18 Pf.	108		
2 junge Pferde à 15 Pf.	30	=	=
2 Zugochsen à 14 Pf.	28	=	=
2 zweijährige Stiere à 9 Pf.	18	=	=
4 Kühe à 13 Pf.	52	=	=
10 St. Jungvieh à 4 Pf.	40	=	=
80 Schafe à 30 Sh.	120	=	=
10 Schweine à 18 Sh.	9	=	=
	405	=	=

Zahlung an den abgehenden Pachter.	Pf.	Sh.	P.
20 Acker Weizen und 20 A. Gerste vom abgehenden Pachter gesäet.	200	=	=
20 Acker rother Klee u. 20 A. Grasgemenge desgl. desgl.	31	=	=
Der in der Wirthschaft erzeugte Dünger wird unentgeltlich überlassen.			
	231	=	=

	Pf.	Sh.	P.
Wirthschaftsgeräthe, nämlich 2 Wagen, 3 Karren, 5 Pflüge, 5 Eggen, Fegemühle, Walze, Schlitten ꝛc. aus zweiter Hand zum halben Preise erkauft.	120	=	=
Pacht auf ½ Jahr, der bezahlt werden muß, ehe eine Einnahme erfolgt.	100	=	=
Betriebskapital zur Bezahlung von Löhnen, Abgaben, Düngungsmitteln, Handwerkern, fehlenden Inventarienstücken.	344	=	=
	564	=	=

Wiederholung.

Lebendes Inventarium	405	Pfund.
Zahlung an den abgehenden Pachter	231	=
Verschiedene Ausgaben	564	=
Erforderliches Kapital	1200	=

Jährliche Ausgaben.

Arbeitslöhne.

	Pf.	Sh.	P.
4 Mann beständig beschäftigt 12 Sh. die Woche	124	16	=
2 Jungen desgl. zu 3 Sh. u. 2 Weiber desgl. zu 4½ Sh. die Woche	39	=	=
Extraarbeit bei der Ernte	20	=	=
	183	16	=

Dünger.

80 Chaldrons Kalk à 10 Sh.	40	=	=
40 Quartres Knochenmehl oder gleich werthvollen Dünger zu Turnips	40	=	=
	80	=	=

Saamen.

20 Steine rothen Kleesaamen 13 Pf.; 30 Steine Grasgemenge 18 Pf.	31	=	=
Raigras oder Heusaamen 4 Pf.; Saatkorn zum Wechsel 30 Pf.	34	=	=
	65	=	=

	Pf.	Sh.	P.
Abgaben.			
Armentaxe, 2 Sh. von 1 Pf. Pachtgeld . . .	20	=	=
Konstabelsteuern, Bezirksabgaben ꝛc. 9 Pence v. 1 Pf. Pacht	7	10	=
Straßenbaugelder, 1 Sh. v. 1 Pf. Pacht . .	10	=	=
Kirchensteuer 2 Pence v. 1 Pf. Pacht, dafür kein Zehnten	1	13	4
Schatzung 2 Pf. 6 Sh. 9 P. Fenstertaxe von 12 Fenstern 2 Pf. 4 Sh. 9 P.	4	11	6
	43	14	10
Kaufmanns= und Handwerkerrechnungen.			
Wagnerarbeit 12 Pf. Schmiedearbeit 15 Pf. . .	27	=	=
Eisenhändler 3 Pf. Sattler 3 Pf.	6	=	=
Würzkrämer 2 Pf. Jährliche neue Geräthe 5 Pf.	7	=	=
	40	=	=
Pacht	200	=	=
Verschiedene zufällige Ausgaben	37	9	2

Wiederholung.

	Pf.	Sh.	P.
Arbeit	183 Pf.	16 Sh.	— P.
Dünger	80 =	— =	— =
Saamen	65 =	— =	— =
Abgaben	43 =	14 =	10 =
Kaufmann und Handwerker	40 =	— =	— =
Pacht	200 =	— =	— =
Zufällige Ausgaben . . .	37 =	9 =	2 =
	650 Pf.	— Sh.	— P.

Dabei ist weder für Hausgeräthe, noch für Haushaltungskosten etwas in Rechnung gebracht, und angenommen worden, daß die Arbeitslöhne bloß mit Geld bezahlt werden.

In der landwirthschaftlichen Vierteljahrsschrift (Quarterly Journal of Agriculture) vom 15. November 1831, schätzt Jemand, an dessen Genauigkeit nicht zu zweifeln ist, die Ausgaben, welche zur Anschaffung des Inventariums und zur Fortstellung der Pachtung eines Landgutes von 500 Imperialackern guten Bodens in

Schottland nöthig sind, sobald es in einem fünffeldrigen Umlaufe nach folgender Ordnung, 100 Acker reine Brache, Turnips und Kartoffeln; 100 Acker Weizen und Gerste; 100 Acker Hafer; 100 A. neu angesäetes Grasland; 100 A. zweijähriges Grasland bewirthschaftet wird, und der Antritt zu Pfingsten stattfindet, zu 3569 Pf. 17 Sh. 11 P., nämlich:

	Pf.	Sh.	P.	Pf.	Sh.	P.
Die Wirthschaftsgeräthe alle neu .	289	15	10			
Eine Dampfmaschine (die freilich nicht nothwendig ist)	170	=	=			
				459	15	10
Lebendes Inventarium.						
14 Zugpferde à 30 Pf.	420	=	=			
1 Reitpferd	30	=	=			
				450	=	=
1 Zuchtbulle der kurzhörnigen Race, zwei Jahr alt	15	=	=			
4 Kühe derselben Race mit den Kälbern à 12 Pf.	48	=	=			
4 zweijährige Kalben gleicher Race, die im nächsten Jahr Kühe werden, à 12 Pf.	48	=	=			
20 zweijährige Stiere gleicher Race, die im Sommer auf das Grasland gehn und dann mit Turnips gemästet werden, à 10 Pf.	200	=	=			
20 einjährige dergleichen, für das nächste Jahr zu überwintern à 5 Pf.	100	=	=			
20 dergl. im zweiten Sommer zu kaufen, ebenfals à 5 Pf.	100	=	=			
				511	=	=
4 Widder von der Leicester Dinmont Race à 5 Pf.	20	=	=			
100 Schafe mit noch nicht kastrirten Lämmern von derselben Race à 40 Sh.	200	=	=			
100 Zeitschafe à 30 Sh.	150	=	=			
100 Hammel= und Kälberjährlinge à 10 Sh.	50	=	=			
				420	=	=
Seitenbetrag				1840	15	10

	Pf.	Sh.	P.	Pf.	Sh.	P.
Übertrag				1840	15	10
Schweine und Federvieh				7	=	=
Saaten.						
Hafer 100 Acker: 6 Bushels auf den Acker, macht 55 Quarters 6 Bush. zu 25 Sh = 71 Pf. 14 Sh. 9 P. und 18 Qu. 6 B. zu 23 Sh. 6 P. = 22 Pf. 7 P.	93	15	4			
Gerste 50 Acker: 5 Bush. auf den Acker = 32 Quarter 2 Bush. zu 31 Sh. 7 P. der Quarter . .	50	18	6			
Weizen 50 Acker: 4 Bush. auf den Acker = 25 Quarter à 56 Sh. 6 P.	70	12	6			
Futter 100 Acker mit weißem und rothem Klee und Raigras . . .	87	10	=			
Wicken 4 Acker	6	8	=			
Erbsen 4 Acker	4	=	=			
Kartoffeln 5 Acker	2	16	=			
Turnips 40 Acker	12	15	=			
				328	15	4
Dünger.						
320 Bushel Knochenmehl à 2½ Sh.	40	=	=			
220 = desgl. im zweiten Sommer	40	=	=			
				80	=	=
Stallausgaben.						
154 Quarters Hafer à 23 Sh. 6 P.	180	19	=			
5 Monat Sommerfutter	81	18	2			
Sattler=, Schmied= und Wagnerarbeit	75	=	=			
				337	17	2
Arbeit.						
9 Männer regelmäßig beschäftigt .	228	10	6			
9 Weiber, jede 150 Tage im ersten Sommer à 8 Pences	45	=	=			
9 im zweiten Sommer 83 Tage .	25	=	=			
2 weibl. Dienstboten 1½ Jahr . .	27	=	=			
Seitenbetrag	325	10	6	2594	8	4

	Pf.	Sh.	P.	Pf.	Sh.	P.
Übertrag	325	10	6	2594	8	4
35 Acker zweimal zu Heu zu hauen, d. Acker 2 Sh. 6 P.	8	15	=			
Getreideernte	100	=	=			
				434	5	6
Zufällige Ausgaben				13	4	1
Pacht 40 Sh. v. Acker auf 1 Jahr				1000	=	=
				4041	17	11
Davon sind in Abzug zu bringen die Einnahmen vor der Zahlung des zweiten halbjährigen Pachttermins:						
Gewinn an 20 Stück fetten Rindvieh, 5 Pf. von jedem	100	=	=			
Durchwinterung von 20 jungen Rindern, 24 Wochen auf dem Stall gehabt, 2½ Shilling vom Stück die Woche	30	=	=			
Desgleichen von 120 Schweinen, 20 Stück 5 Sh. die Woche, mit Turnips gefüttert	36	=	=			
80 Stück junge Schafe und Hammel verkauft à 25 Sh.	100	=	=			
20 Zuchtschafe verkauft à 30 Sh.	30	=	=			
Wolle	152	=	=			
Einnahme von dem Milchvieh und den Schweinen über den Wirthschaftsbedarf	24	=	=			
				472	=	=
Bleibt				3569	17	11

Bei der hier angenommenen Zeit des Pachtantritts wird ein halb Jahr mehr Pachtgeld erfordert, als wenn er zu Michaelis statt findet; auch sind hier die anderen Ausgaben auf 1½ Jahr berechnet; dafür ist aber nichts in Anschlag gebracht für Stroh, Dünger, Ackerwerk, die in manchen Gegenden von England einen Gegenstand von Wichtigkeit ausmachen; auch ist in der Rechnung nichts aufgenommen für die häusliche Einrichtung und die Unterhaltung der Familie. In dem Pachtgelde sind die Abgaben mit

eingeschlossen, welche in Schottland, wo das Land gewöhnlich frei von Zehnten und Armentaxen ist, nur unbedeutend sind; der Berichterstatter bemerkt aber ausdrücklich, daß beinahe eben so viel Kapital erfordert werde bei einem Gute von geringerem Boden, wenn auch das dafür jährlich zu zahlende Pachtgeld vielleicht nicht 250 Pfund übersteige.

Über die jährlichen Ausgaben.

Man wird meistentheils finden, daß geringes Ackerland eben so viel zu bearbeiten kostet, als das von besserer Beschaffenheit; bisweilen sogar mehr, ob es gleich weniger abwirft; nur dann nicht, wenn der Boden so arm ist, daß er eine lange Zeit zur Weide liegen bleiben muß, um nach einigen wenigen Getreideernten neue Kraft zu gewinnen. Damit stimmen alle bekanntgemachten glaubwürdigen Berechnungen überein, von denen mehre der folgenden Zusammenstellung der wichtigsten Ausgaben bei drei verschiedenen Pachtgütern, jedes von 150 Ackern Land, ziemlich gleichkommen. Diese Zusammenstellung ist mit vieler Mühe von Hrn. Batchelor, dem einsichtsvollen Surveyor von Bedfordshire, gemacht worden, und zwar beinahe nach denselben Ansätzen für Arbeit, Pferdehaltung und Saatkosten, wie noch heutiges Tages gelten.

So groß sind indessen die Abweichungen, welche durch örtliche und persönliche Verhältnisse hervorgebracht werden, daß Angaben, die man von einzelnen Personen erhält, oder Berechnungen, die sich auf eine bestimmte Wirthschaft beziehen, selten auf einen andern Fall, als den ins Auge gefaßten passen. Die Beschaffenheit des Bodens, die Bestellungsweise, die Verschiedenheit der Preise der Arbeit, der Saat und der Pferdehaltung in verschiedenen Jahren, machen vollkommene Genauigkeit bei Berechnungen dieser Art unmöglich. Aber wenn es auch gelänge, sie für jede Boden- und Wirthschaftsart festzustellen, so kommt doch noch immer viel auf die Einsicht und Thätigkeit des Farmers und auf die Sorgsamkeit an, mit der ein jeder über die Betreibung seines Geschäfts wacht. Die Handwerker und Arbeiter sind nicht schlimmer als andere Leute dieser Art; aber Ehrgefühl und strenge Rechtschaffenheit sind keineswegs allgemein, und mancher, der genau den Vorschriften des Gesetzes nachkommt, steht nicht an, den Unerfahrenen und Sorglosen, der mit ihm zu thun hat, zu be-

trügen. Bei aller anscheinenden Einfalt fehlt es doch dem Pflüger selten an Schlauheit, den Augenblick wahrzunehmen, wo er seinen Herrn hintergehen kann, und wenn man ihn nicht stets beaufsichtigt, läßt er gewiß in seinen Leistungen nach.

Die Landwirthschaft bringt, wie jedes andere Gewerbe, einen annehmlichen Gewinn allen denen, die ihre Hilfsquellen mit strenger Ökonomie handhaben, und das eben so sorgfältig zusammenhalten, was sie ersparen, als das, was sie gewinnen. Sie kann auf so verschiedene Weise betrieben werden, und ist so vielerlei Unfällen unterworfen, daß nicht ein einziges Jahr denselben Ertrag liefert, den das vorangegangene gab, und daß sogar manche Verlust bringen. Es würde daher fruchtlos seyn, ins Einzelne gehende Berechnungen aufzustellen; annehmen läßt sich jedoch, daß ein Pachter, der mit Klugheit und Geschicklichkeit zu Werke geht, im Durchschnitt jährlich 15% von seinem Kapital ziehen müsse, wenn das erpachtete Gut einträglich ist. Gewöhnlich rechnet man zehn Procent; dies ist aber weniger, als der gewöhnliche Gewinn bei andern Gewerben, selbst nach einer mäßigen Taxe, wobei nicht einmal die persönlichen Leistungen des Unternehmers mit in Anschlag gebracht worden sind. Es ist allerdings wahr, daß die Annehmlichkeiten, welche ein Landwirth, selbst ohne besondern Aufwand, genießt, zu berücksichtigen sind und daß er wohlfeiler als der Kaufmann lebt; dafür kann er aber sein Geschäft nicht nach Willkühr ausdehnen und bleibt fortwährenden Besorgnissen ausgesetzt.

Vergleichende Übersicht der hauptsächlichsten Ausgaben

Fruchtfolge.	Brache u. Raigras 1/3 Wicken.			Gerste.			Rother Klee.		
	Pf.	Sh.	P.	Pf.	Sh.	P.	Pf.	Sh.	P.
Pacht, Zehnten, Steuern und Taxen	1	5	4	1	5	4	1	5	4
Abnutz und Unterhalt der Geräthe	=	4	6	=	2	3	=	=	9
Dergleichen der Befriedigungen ꝛc.	=	=	4	=	=	4	=	=	4
Unterhalt der Pferde .	2	7	6	1	=	=	=	=	5
Arbeiter	=	15	6	1	13	10	=	11	6
Unfälle und Verluste .	=	=	6	=	=	6	=	=	6
Aussaat	=	6	=	=	17	3	=	8	=
Gesammtausgabe pr. Acker	4	19	8	4	19	6	2	11	10

Fruchtfolge.	Turnips.			Gerste.			Grünfutter.		
Pacht, Zehnten, Steuern und Taxen	1	5	4	1	5	4	1	5	4
Abnutz und Unterhalt der Geräthe	=	5	=	=	2	=	=	=	9
Dergleichen der Befriedigungen ꝛc.	=	=	4	=	=	4	=	=	4
Unterhalt der Pferde .	2	6	=	=	16	10	=	5	5
Arbeit	1	11	=	1	12	4	=	11	6
Unfälle und Verluste .	=	=	6	=	=	6	=	=	6
Aussaat	=	2	4	=	17	3	=	15	2
Gesammtausgabe pr. Acker	5	10	2	4	14	7	2	19	=

Fruchtfolge.	Brache.			Weizen.			Hafer.		
Pacht, Zehnten, Steuern und Taxen	=	19	2	=	19	2	=	19	2
Abnutz und Unterhalt der Geräthe	=	4	3	=	2	3	=	2	3
Dergleichen der Befriedigungen ꝛc.	=	=	4	=	=	4	=	=	4
Unterhalt der Pferde .	2	4	3	=	17	6	1	=	=
Arbeit	=	14	8	2	2	4	1	13	4
Unfälle und Verluste .	=	=	6	=	=	6	=	=	6
Aussaat	=	=	=	1	1	9	=	12	=
Gesammtausgabe pr. Acker	4	3	2	5	3	10	4	7	7

bei drei verschiedenen Wirthschaftsweisen.

Weizen.	Bohnen.		Durchschnitt.	150 Acker.
Pf. Sh. P.	Pf. Sh. P.	Pf. Sh. P.	Pf. Sh. P.	Pf. Sh. P.
1 5 4	1 5 4		1 5 4	190 = =
= 2 4	= 2 4		= 2 5	18 2 6
= = 4	= = 4		= = 4	2 10 =
1 1 1	1 = 1		1 2 10	171 5 =
2 1 =	1 14 =		1 7 2	203 15 =
= = 6	= = 6		= = 6	3 15 =
1 1 11	1 = 2		= 14 8	110 = =
5 12 6	5 2 9		4 13 3	699 7 6
Grünfutter.	**Weizen.**	**Erbsen.**	**Durchschnitt.**	**150 Acker.**
1 5 4	1 5 4	1 5 4	1 5 4	190 = =
= = 4	= 2 3	= 2 =	= 2 1	15 12 6
= = 4	= = 4	= = 4	= = 4	2 10 =
= 2 =	= 17 10	= 16 8	= 17 8	131 5 =
= 3 9	2 = 6	1 10 6	1 5 =	187 10 =
= = 6	= = 6	= = 6	= = 6	3 15 =
= = =	1 6 3	1 = 2	= 13 5	101 5 =
1 12 3	5 13 =	4 15 8	4 4 3	631 17 6
Brache.	**Gerste.**	**Bohnen.**	**Durchschnitt.**	**150 Acker.**
= 19 2	= 19 2	= 19 2	= 19 2	143 15 =
= 4 3	= 2 3	= 2 3	= 2 11	21 17 6
= = 4	= = 4	= = 4	= = 4	2 10 =
2 4 3	1 = =	1 = =	1 7 8	207 10 =
= 14 8	1 14 =	1 14 =	1 8 10	216 5 =
= = 6	= = 6	= = 6	= = 6	3 15 =
= = =	= 17 2	1 = 2	= 11 10	88 15 =
4 3 2	4 13 5	4 16 5	4 11 4	684 7 6

Zweites Kapitel.

Antritt der Pachtung und dabei vorkommende Taxation.

Die Zeit und die Art des Antritts einer Pachtung sind von größrer Wichtigkeit, als man gewöhnlich glaubt. In Schottland, wo man annimmt, daß man die bei dem Zeitpacht anzuwendenden Grundsätze recht gut kenne, ist die gewöhnliche Antrittszeit für die Gebäude, Brachäcker und immerwährenden Weideländereien zu Pfingsten; das mit Frucht bestellte Ackerland behält dagegen der abgehende Pachter bis zur Theilung der Ernte. Derselbe Termin, oder alter Maitag findet im Norden von England statt; im Süden dagegen ist Michaelis häufiger, und für Milchwirthschaften oder Grasland Lichtmeß oder Mariäverkündigung.

Wo das Brachhalten regelmäßig in das System aufgenommen, ist Pfingsten vielleicht der passendste Termin; denn der Ertrag der darauf folgenden Ernten hängt großentheils von der Art ab, wie die Brache behandelt wird, und da der abgehende Pachter dabei kein Interesse weiter hat, als daß er für die daran gethane Arbeit bezahlt werde, so wird sie von ihm selten mit der erforderlichen ängstlichen Sorgfalt verrichtet. Es ist daher wesentlich, daß es dem neuen Pachter verstattet sei, diesen Theil des Ackerlandes zeitig genug unter seine Aufsicht zu nehmen, und daß er in dessen Besitz gesetzt werde, kann Dem nicht zuwider sein, der es einmal abgeben soll; soll er aber auch zugleich seine Weide einbüßen, so kann er dadurch genöthigt werden, sein Inventarium zu einer ungünstigen Zeit hingeben zu müssen.

Auf minder gebundenen Bodenarten, wo der Anbau von Futtergewächsen sichrer ist und dadurch die Nothwendigkeit, einen Theil der Felder regelmäßig brach liegen zu lassen, aufgehoben wird, bietet der Antritt zu Michaelis, wenn zumal damit die Befugniß, den Turnipsacker im Mai bestellen zu dürfen, ver-

bunden ist, den Vortheil dar, daß der abgehende und angehende Pachter, die selten gegen einander gut gesinnt sind, sich leichter und vollständiger auseinandersetzen können, und wo die gegenwärtig in den südlichen Gegenden allgemein angenommene Einrichtung, die Ernte nach einer Taxe zu verkaufen, statt finden kann, ist diese Antrittszeit stets vorzuziehen. In diesem Fall wird gewöhnlich um der eignen Sicherheit willen, zur Bezahlung eine ziemlich entfernte Zeit festgesetzt, bis wohin es möglich ist, die geernteten Früchte ins Geld zu setzen; wo aber ein solches Abkommen nicht zu bewirken ist, müssen nothwendig die Scheunen dem abgehenden Pachter bis zum nächsten Mai überlassen bleiben.

Die Vortheile des Antritts zu Lichtmeß oder zu Mariä Verkündigung sind bei Grasland so augenscheinlich, daß keine Bemerkung darüber nöthig ist; aber bei Gütern mit Ackerbau ist der letztgenannte Termin im höchsten Grade verwerflich, weil er mitten in die Frühjahrsbestellung fällt.

Übrigens haben alle diese verschiedenen Termine ihre Vorzüge und ihre Nachtheile, über die jedoch jede weitere Betrachtung nutzlos wäre, da der Pachter nur selten die Zeit seines Antritts wählen kann, indem diese gemeiniglich durch das Ende des früheren Pachtes oder andere Gewohnheiten bestimmt wird; von ungleich größrer Wichtigkeit sind die Bedingungen, unter denen er zum Besitz gelangt.

Dünger und Stroh.

In Schottland ist es nicht ungewöhnlich, Dünger und Stroh, wie man zu sagen pflegt, im stählernen Ring (steel bow) zu halten. Die Ableitung dieses Ausdrucks ist ungewiß, aber man versteht darunter, daß die so gehaltenen Gegenstände dem Boden zugehören, und als nicht wegschaffbar, dem neuantretenden Pachter ohne Bezahlung überlassen werden müssen. Dies ist auch in einigen Gegenden von England gebräuchlich, vornehmlich in Ansehung des Strohes, das bei manchen Pächten an ihrem Ende zurückgelassen werden muß, gegen die Bedingung, daß der neue Pachter das Ausdreschen und Wegfahren des Getreides umsonst besorgen lasse. Auf den ersten Blick scheint diese Einrichtung beiden Partheien gleich vortheilhaft, und was das Stroh betrifft, so muß dem neuen Pachter allerdings daran liegen, daß er es ohne

Kosten erhalte, während der abgehende nichts dabei verliert, weil er zu derselben Zeit antrat. Anders verhält es sich dagegen mit dem Dünger. Der abgehende Pachter baut nicht eine Schütte Stroh, um sie zurückzulassen, sondern der Körner wegen, die sein Endzweck sind; wenn er also keinen Vortheil am Dünger hat, so wird er es entweder vergeuden, oder trotz aller Klauseln im Pachtkontrakte nicht so zusammenhalten und benutzen, wie dann, wenn er diesen bezahlt erhält. Der Dünger ist aber ein Gegenstand von solcher Wichtigkeit, daß es weit besser ist, eine hinreichende Menge davon im wohlzubereiteten Zustande für einen leidlichen Preis zu erkaufen, als den unbedeutenden Zusammenwurf der Ställe und Höfe umsonst zu erhalten; das Beste ist daher, zu bestimmen, daß der Dünger auf dem Gute zurückbleibe, aber nach einer Taxe bezahlt werde.

In Ireland scheint kein bestimmter Gebrauch hinsichtlich des Pachtantritts statt zu finden; wenn auch Bedingungen im Kontrakte gemacht werden, so ist doch ihre pünktliche Befolgung ein seltner Fall; die einzige regelmäßig befolgte Regel scheint daselbst die zu sein, daß der abgehende Pachter in den letzten Jahren seines Pachtes das Land aufs Äußerste erschöpft, und Alles wegführt, was nur verkäuflich ist; und wie er nichts von seinem Nachfolger verlangt, so überläßt er ihm auch nichts, was er brauchen kann; bisweilen nicht einmal Gebäude. Es werden nämlich in jenem Lande häufig Pächte abgeschlossen auf drei Leben und ein und dreißig Jahre; bei solchen ist der Pachter gehalten, die zu seinem Gebrauch nöthigen Gebäude selbst aufzuführen; er ist aber keineswegs verbunden, eine bestimmte Summe darauf zu verwenden, und da er selten im Besitz eines bedeutenden Kapitals ist, so errichtet er nur Hütten, die ihm und seinem Vieh während seiner Pachtzeit Obdach gewähren, und läßt sie bei seinem Abgange gänzlich verfallen zurück.

Bestellung und Düngung.

In den meisten Gegenden von England ist es gewöhnlich, daß der antretende Pachter die ganze Bestellung, die halbe Bestellung und die Düngung gegen eine Taxe nach Landesgebrauch käuflich übernimmt. Es finden hierin nach den verschiedenen Orten zahlreiche Abweichungen statt, gewöhnlich begreift man aber unter jenen Gegenständen das Brachen, Ruhren, Eggen, Dün=

gen und andere noch nicht vollendete Arbeiten, mit andern Worten alles Dasjenige, von dem angenommen wird, daß es auf die folgende Ernte einigen Einfluß habe. Es ist natürlich, daß der abgehende Pachter auf die Bezahlung dieser Leistungen Anspruch machen könne, wenn er nicht durch die dadurch bewirkten Ernten entschädigt wird, und die Bestellungsarbeiten würden auf keine Weise gut ausgeführt werden, wenn dergleichen Ansprüche in der Wirklichkeit keine Anerkennung fänden; aber es gibt keine Verordnung, welche die Ausdehnung seines Rechtes bestimmt. In den meisten Pachtkontrakten wird jedoch das dabei anzuwendende Verfahren zwischen dem Besitzer und dem Pachter angegeben, und die Zustimmung des angehenden, daß er sich der Taxe nach Landesgebrauch unterwerfen wolle, hat vor dem Gesetz verbindende Kraft, der Gebrauch mag sein, wie er wolle. Dies ist auch vollkommen recht, weil hier eine vollkommne Theilung statt finden kann; denn der angehende Pachter wird zu gleichen Forderungen bei seinem Abgange berechtigt, und erhält für sein Geld den vollen Werth der Düngungen, die dem Lande gegeben und noch nicht erschöpft worden sind. Die Angaben über den Betrag derselben müssen indessen von dem abgehenden Pachter geschehen; denn wenn auch die zuletzt im Felde stehenden Früchte und die Stückzahl des gehaltenen Viehes einigen Aufschluß über die verwendete Düngermasse geben, und eine Besichtigung der Äcker einigermaßen erkennen läßt, wie die Bestellung geschehen ist, so sind dieses doch immer unsichere Führer, und es werden daher oft Zahlungen für Düngungen mit Mist und zugekauften Düngmitteln so wie für geschehene Arbeiten gemacht, die niemals statt gefunden haben.

Die ganze Bestellung setzt eine vollständige Sommerbrache voraus; der Werth derselben wird geschätzt nach dem Betrag des Pachtgeldes und der Abgaben von einem Jahre, nach der Zahl der Pflugarten, der geschehenen Eggearbeit der aufgebrachten Düngung, und der etwa stattgefundenen Besaamung, kurz nach dem Betrag aller im Brachjahre vorgekommenen Auslagen und Arbeiten, oder nach dem Betrag einer mit Schafen konsumirten Turnipsernte; in letzterm Falle wird jedoch der Werth der halben Ernte von dem Betrag der ganzen Bestellung für das dadurch erlangte Futter abgezogen.

Die halbe Bestellung besteht in dem Rest von den Vortheilen einer reinen Brache, der, wie man annimmt, dem Lande

nach den folgenden Ernten noch verbleibt. Wenn dabei recht stark gedüngt und eine Weizenernte nach ihr genommen wurde, so ist es gewöhnlich, eine für zwei zu rechnen. Wenn bei Turnipsbrachen die Rüben aufgenommen, nicht auf der Stelle verfüttert werden, so wird von dem Werth derselben der jährliche Betrag des Pachtgeldes und der Abgaben abgezogen und nur die Hälfte der Bearbeitung und Düngung in Ansatz gebracht.

Die Düngung wird bezahlt nach der angenommenen Dauer ihrer Wirkung; diese ist abweichend nach ihrer Beschaffenheit und nach der Meinung, die von Verschiedenen darüber aufgestellt wird. Gewöhnlich nimmt man an, daß Mist und Kalk auf Ackerland nach einer zweiten Getreideernte keine Wirkung mehr äußern; doch wird in Ansehung des letztern oft noch ein Anspruch über diese Zeit hinaus gemacht, und bisweilen zugestanden. Wurde er auf Grasland angewendet, wo seine Wirkung nicht so bald erschöpft wird, so ist es nicht ungewöhnlich, dieselbe auf sechs Jahre zu berechnen und zwar auf folgende Weise: ein Jahr nimmt weg $1/6$ der Kosten, zwei Jahre $1/3$; drei Jahre $1/2$; vier Jahre $2/3$; und fünf Jahre $5/6$; einige Taxatoren dehnen seine Wirkung noch weiter aus.

In den meisten Gegenden läßt das Herkommen dem antretenden Pachter keine andre Wahl, als die Bestellung nach einer Taxe zu übernehmen; wenn er aber dieses vermeiden, und mit dem abgehenden Pachter oder dem Gutsbesitzer ein persönliches Abkommen ohne eine solche Taxe treffen kann, so handelt er meistens klug. Auf alle Fälle sollte er sich mit der Größe der Forderungen, die man wahrscheinlich an ihn stellen werde, bekannt zu machen suchen, ehe er sich blindlings zu einer Auseinandersezzung versteht, die ihn von dem Gutdünken dreier Partheien abhängig macht und ihm Anforderungen zuziehen kann, auf die er nicht gerechnet hat. Die Taxation wird von zwei Personen besorgt, von denen jeder Pachter eine für sich wählt; diese beiden Taxatoren bestimmen einen dritten zum Schiedsmann, im Fall sie sich nicht vereinigen können; wenn nun aber auch diese Vorsichtsmaßregeln hinreichend zu sein scheinen, die Vortheile beider Partheien zu wahren, und wenn auch kein Grund vorhanden ist, irgend ein Mißtrauen in die Redlichkeit und Einsicht der Taxatoren zu setzen, so bietet doch das Taxationswesen so viel Gelegenheit zu Beeinträchtigungen dar, und wird dabei doch so viel Miß-

brauch getrieben, daß das Einsetzen eines Pachters in seine Pachtung mit Taxe oft ganz gleich ist mit der Herbeiführung seines Untergangs.

Drittes Kapitel.

Pachtrente, Pachtzeit, Kontrakte.

Es kann keinem Zweifel unterworfen sein, daß ein Mann, der ein angemessenes Vermögen besitzt, ein höheres Pachtgeld zahlen könne, als einer, der darin beschränkt ist, und dies erklärt mehr, als jeder andre Umstand, die häufige Erscheinung, daß Pächter auf Gütern, selbst bei einem höheren Pachtgelde noch fortkommen, wo ihre Vorgänger, wenn sie gleich ebenfalls thätig waren, zu Grunde gingen. Es tritt dieser Fall so oft ein, daß er zu der bei den Gutsbesitzern sehr gewöhnlichen Meinung: Hohe Pachtsummen machen gute Pächter, Veranlassung gegeben hat. Es gibt allerdings solche bequeme Männer, die im Besitz eines mäßigen Pachtes sich damit begnügen, diesen Vortheil zu genießen ohne das geringste Streben, irgend eine Verbesserung in ihrem Wirthschaftsbetriebe vorzunehmen; die meisten werden aber zu ihrer Thätigkeit doch nur durch den einem Jeden inwohnenden Wunsch, ihre Lage zu verbessern, und für ihre Familien zu sorgen, angespornt; auch sind mehre der besten Pächter im Lande zu gleicher Zeit Gutsbesitzer. Der Gedanke, daß es vortheilhaft sei, sich in den Besitz von Land, selbst zu den höchsten Preisen, zu versetzen, wurde während des letzten Krieges allgemein, sowohl durch das Streben darnach, als durch die Leichtigkeit, mit der man einen außerordentlich hohen Pacht erhalten konnte wegen der hohen Preise der Produkte, und wegen deren Mehrerzeugung vermittelst aufgewandten Kapitals. Aber der durch hohe Preise gegebene Anreiz findet nicht mehr statt, das früher auf den Landbau verwendete Kapital hat sich verringert oder ist zum Theil ihm ganz entzogen worden, und so macht denn gegenwärtig die zu zahlende Pachtrente wieder einen Gegenstand aus, der die reiflichste Über-

legung von Seiten des Klugen bedarf. Nichts kann irriger sein, als die sehr gewöhnliche Meinung, daß ein paar Schilling mehr oder weniger Pacht für einen Acker gutes Land nichts ausmachten. Es ist freilich besser, einen verhältnißmäßig hohen Pacht für gutes Land zu zahlen, als durch den täuschenden Vortheil eines anscheinend niedrigen sich verlocken zu lassen, Geld auf einen schlechten Boden zu verwenden; dennoch wird es immer klug sein, auf ein übrigens wünschenswerthes Gut Verzicht zu leisten, wenn das dafür geforderte Pachtgeld die Grenzen überschreitet; denn Reichthümer sind durch das Pachten nicht schnell zu erwerben; nur durch langsam vor sich gehendes Zurücklegen lassen sich Kapitale sammeln; und wenn man nur zwanzig Guineen jährlich regelmäßig auf Interessen ausleiht, so macht dieses schon nach einem Pacht von zwanzig Jahren 750 Pfund Sterling.

Die Pachtrente, welche der Grundeigenthümer als Nutzung zu fordern berechtigt ist, hat zu allen Zeiten einen Gegenstand der Untersuchung abgegeben. Die frühste Angabe darüber finden wir in der heiligen Schrift, wo sie auf ein Fünftheil der Ernte festgesetzt wird *), und in alten Zeiten war die Bezahlung derselben durch einen festgesetzten Theil von den Bodenerzeugnissen, so wie durch einige von den Pächtern zu leistende Dienste in der ganzen civilisirten Welt allgemein. Als aber die Bevölkerung und der Verkehr sich vergrößerten, wurde in den meisten Theilen von Europa diese Art der Abtragung gegen die in einer bestimmten Geldsumme vertauscht; doch wird sie noch immer in einigen Ländern beibehalten und sie hat selbst in Großbritannien noch nicht ganz aufgehört. In England findet sie zwar nur hie und da theilweis statt; aber in einigen Theilen der schottischen Hochlande und in Ireland bezahlen noch viele Häusler und selbst kleine Pächter, vornehmlich Afterpächter, ihre Rente mit Arbeitsleistungen. Als der Geldpacht zuerst in England eingeführt wurde, scheint er zum dritten Theil des Durchschnittswerthes aller Erzeugnisse bestimmt worden zu sein, und weil nur gepflügt wurde, um Körner zu bauen, das Grasland aber nur zu Grünfutter und Heu benutzt wurde, so war eine solche Berechnung leicht und der Wahrheit wohl so nahe kommend zu machen, daß man dies Ver-

---

*) Und von dem Getreide sollt ihr den Fünften an Pharao geben; vier Theile sollen euer sein, zu besäen das Feld, zu eurer Speise und für euer Haus und Kinder. S. 1. Buch Mos. Cap. 47. V. 24.

fahren als Grundsatz aufstellen konnte. Aber bei einem verbesserten Wirthschaftssysteme, bei dem verschiedenartigere Gegenstände vorkommen, und der Anwendung von Kapital und Geschicklichkeit ein unbegrenzterer Raum geboten ist, kann sie nicht mehr so genau, und nicht überall gleich angelegt werden. Was der Grundbesitzer billigerweise an Pachtgeld oder an dem ihm zukommenden Antheil des Bodenertrags zu fordern berechtigt ist, besteht in dem Überschuß, der nach Bezahlung aller Kosten, mit Einschluß einer anständigen Vergütung für die von dem Pachter aufgewendete Zeit und Betriebsamkeit, so wie für seine Gefahr und sein aufgewendetes Geld, noch übrig bleibt. Seit den großen Verbesserungen, die durch Ab- und Bewässerung, durch die Anwendung der mineralischen Düngungsmittel, durch die Verstärkung der Viehzucht und die Ausdehnung des Ackerbaues, in den täglich, neue Gewächse bis zu einer endlosen Zahl aufgenommen werden, nach und nach bewirkt worden sind, ist es außerordentlich schwer wo nicht unmöglich, einen festen Satz aufzustellen. Die Pachtrente ist in jeder Gegend anders; sie richtet sich nicht nur nach der Verschiedenheit des Bodens, sondern auch nach dem Zustande der Landstraßen, der Entfernung der Marktorte und nach dem landüblichen mehr oder weniger vollkommnen Wirthschaftsbetriebe. Daraus erhellet, daß der dem Grundbesitzer zukommende Antheil nur nach dem Überschusse sich berechnen läßt, welcher muthmaßlich bei dem gewöhnlichen Kulturverfahren übrig bleiben mag; er kann keinen Anspruch machen auf den Mehrgewinn, welchen sich ein Pachter durch die größere Anwendung von Thätigkeit, Einsicht und Kapital verschafft. Wollte er mehr fordern, so würde er sich selbst Schaden thun, weil er dann eine solche verstärkte Verwendung auf sein Landgut hintertreiben würde.

Der Betrag des Pachtgeldes wird daher ein Gegenstand persönlicher Unterhandlung zwischen den Betheiligten, bei der, wenn gleich jeder Theil den Vortheil für sich zu gewinnen sucht, ihn wahrscheinlich keiner davon trägt; denn der Werth des Bodens ist gewöhnlich ziemlich genau durch die Erfahrung und die Beobachtung in der Umgegend bekannt. Die plötzliche Steigerung während des letzten Krieges hielt nur Schritt mit den erhöhten Taxen und dem verminderten Werthe des Papiergeldes. Es brachte an Münze verhältnißmäßig nicht mehr ein, als zu irgend einer Zeit vorher, auch warf der Grund und Boden von dem darauf verwendeten Kapitale keine höheren Interessen ab, als ein ande-

res gleich sicheres und dauerndes Besitzthum. Es ist seitdem in demselben Verhältniß gesunken und so wird es immer sein. Das mehr allmählige Steigen, welches während der letzten hundert Jahre statt fand, ist eher den Verbesserungen im Wirthschaftsbetriebe, als einer außerordentlichen Steigerung der Produktenpreise zuzuschreiben; denn weil der Pachter dadurch in den Stand gesetzt wird, dem Boden einen größeren Ertrag abzunehmen, muß auch nothwendig dem Grundbesitzer ein größerer Antheil zufallen. Dies ist sein rechtmäßiger Vortheil, wie auch immer der Preis sein möge, den er (einige Fälle ungewöhnlichen Gewinns bei Seite gestellt) auch jederzeit erlangen wird; denn in einem so dicht bewohnten Lande, wie das unsrige, wo die Bevölkerung nach Unterhalt strebt und deshalb Arbeit wohlfeil ist, muß die Rente vom Lande immer in einem richtigen Verhältniß zum Preise seiner Produkte stehen.

Es ist wider die Verpachtungen für eine festbestimmte Geldsumme eingewendet worden, daß, wenn Land auf eine lange Reihe von Jahren verpachtet werden solle, die Abwechselung in den Produktenpreisen es unmöglich mache, eine nur einigermaßen zutreffende Berechnung von deren Durchschnittsbetrag auf mehre Jahre hinaus anzustellen, und daß demnach alle dergleichen Berechnungen zum Nachtheil des einen oder des andern Theils ausfallen müßten. Da diesem nicht zu widersprechen ist, so hat es neuerer Zeit Veranlassung gegeben, bisweilen ein Abkommen zu treffen, in dessen Folge das Pachtquantum zwar in Geld bezahlt, aber nach den jedesmaligen Getreidepreisen berechnet wird, also eigentlich eine Kornrente ist. Dies ist jedoch nur ein scheinbares Gegenmittel, gegründet auf die Voraussetzung, daß die Preise sich ändern, der Ertrag aber sich gleich bleibe — ein Grundsatz, der sich in der Wirklichkeit nicht bewährt; denn die Erfahrung hat gelehrt, daß, wenn nicht politische Umstände darauf einwirken, der Preis nach der vorhandenen Menge sich richtet. Nun kann aber Pacht nur von dem bei dem Ackerbau gemachten Gewinn bezahlt werden, und eine Kornrente entspricht diesem Gewinn niemals. Nehmen wir z. B. an, hundert Acker Land werden, der Acker jährlich für 24 Schilling, zusammen also für 120 Pfund Sterling bei dem festgesetzten Preis von 60 Schilling für den Quarter Weizen, verpachtet, und dabei ausgemacht, daß sich das Pachtgeld pro Acker um zwei Schilling vermehren oder vermindern solle, so wie der Preis des Quarters Weizen um fünf Schilling steigt oder fällt.

Angenommen ferner, daß der Boden im Durchschnitt 24 Bushels Weizen vom Acker gebe, so folgt, da der Preis von der im ganzen Lande erbauten Menge abhängt, und sich nicht voraussetzen läßt, daß ein einzelnes Landgut mehr gebe, als den nach Verhältniß seiner Fruchtbarkeit berechneten Durchschnittsertrag des Jahres, daß, sobald der Weizen bis 25 Schilling steigt, das Produkt nur zweiundzwanzig Bushels sein könne, für die der Pachter etwas weniger einnehmen würde, als für die früher geernteten 24 B. *); dennoch soll er 130 Pfund Pacht zahlen, statt 120 Pf., die in Folge der höheren Preise der Lebensmittel gestiegenen Arbeitskosten nicht einmal mit in Anschlag gebracht. Nehmen wir nun den entgegengesetzten Fall an, daß der Getreidepreis auf 55 Sh. herunterginge, das Produkt dann aber sechs und zwanzig Bushels wäre, so würde der Pachter ganz genau dieselbe Summe einnehmen, wie im letztern Falle **), indessen nur 110 Pf. Pacht zu zahlen und auch noch den Vortheil verminderter Arbeitskosten haben.

Wird die Berechnung auf diese Weise fortgesetzt, so werden sich immer verhältnißmäßig ähnliche Resultate ergeben, und wenn auch das Verhältniß der Produktion in der Wirklichkeit sich nicht in allen Fällen auf gleiche Weise gestaltet, so ist es doch die einzige Grundlage, worauf sich eine Durchschnittsberechnung basiren läßt. Es ist demnach die eine Art der Pachtabtragung eben so unsicher, wie die andere und bei einer langen Pachtzeit dürfte sich wahrscheinlich in dem Gesammtbetrage von beiden nur ein geringer Unterschied zeigen; die Bezahlung nach den Getreidepreisen versetzt jedoch den Pachter in die Nothwendigkeit, den höchsten Pacht dann zahlen zu müssen, wenn er solches, wegen seiner geringen Ernten, am wenigsten im Stande ist, und da der Betrag desselben ungewiß ist, kann es sich treffen, daß er zu einer Summe sich verstehen muß, auf die er gar nicht gerechnet. Sie hat auch noch den Nachtheil, daß, in Folge verschiedener Ursachen, die auf den Werth der Wirthschaftserzeugnisse einwirken, die Preise des Getreides und des Viehs bisweilen auf den entgegengesetzten Extremen, die einen hoch, die andern niedrig stehen, und da der Pacht nicht aus dem Getreide allein entrichtet wird,

---

*) 24 Bushels zu 60 Sh. der Quarter = 9 Pf.
22 " " 65 " " " = 8 " 18 S. 9 P.

**) 26 B. zu 55 S. der Quarter = 8 Pf. 18 S. 9 P.

so kann dadurch das bereits erwähnte Mißverhältniß noch vergrößert werden, so daß der Pachter, wenn der Weizen theuer, das Vieh aber wohlfeil ist, bedeutend verliert, weil er den Pacht nach jenem berechnet zahlen muß, und von letzterm doch nur eine geringe Einnahme hat; im entgegengesetzten Falle gewinnt er dagegen über die Gebühr. Es ist allerdings nicht zu läugnen, daß der gewöhnliche Zustand der Märkte dahin wirkt, die Preise der Wirthschaftserzeugnisse auszugleichen, und daß solche Fälle nur selten vorkommen mögen, aber sie können wirklich verderblich werden. Es ist daher bei solchen Verträgen zur Sicherstellung des Gutsbesitzers und des Pächters gewöhnlich, ein Maximum festzustellen, über welches die Rente niemals steigen, und ein Minimum, unter das sie niemals fallen soll. Dies sichert gegen Extreme; aber die Mittelstraße, die in allen Dingen das Wünschenswertheste ist, läßt sich bei einer festgesetzten Summe eben so gut erreichen *).

Bei den erhobenen lauten Klagen über die Getreidetheurung wird vornehmlich verlangt, daß die Grundbesitzer das Pachtgeld herabsetzen sollen. Aber wenn auch die Pächter das Land um-

*) Die nach den Getreidepreisen berechnete Pachtrente wird auch bisweilen nach dem Durchschnittspreise von drei oder sieben Jahren festgesetzt. Angenommen also, daß von 100 Ackern Ackerland, die im J. 1830 in Pacht genommen worden, 40 Quarters Weizen jährlich Pacht gezahlt, und der Preis derselben nach dem Durchschnittsmarktpreise dreier Jahre, wie er den 31. Decbr. jedes Jahres sich stellt, berechnet werden solle, so würde sich die Rente in diesem und dem folgenden Jahre also gestalten:

Weizen der Quarter	1828, 74 Sh. 6 P.		
„ „ „	1829, 56 „ 11 „	—	56 Sh. 11 P.
„ „ „	1830, 67 „ 1 „	—	67 „ 1 „
	198 „ 6 „		1831, 60 „ 6 „
	3) 66 „ 2 „		3) 184 „ 6 „
	× 40 „		61 „ 6 „
Pacht 1830	132 Pf. 6 Sh. 8 P.		+ 40 „
Desgl. 1831	. . . .		123 Pf.

Dieses Verfahren bringt die Rente in ein richtigeres Verhältniß, als die Berechnung nach einem einzigen Jahre. Der Gesammtbetrag des Pachtes während einer ganzen Pachtzeit bleibt jedoch derselbe, mit Ausnahme des Unterschieds, der durch die Preise in den Jahren vor dem Beginn der Pachtung bewirkt werden kann. Dieses Verfahren kann auf alle Getreidearten, auf Wolle und selbst auf alle Wirthschaftserzeugnisse ausgedehnt werden.

sonst erhielten, würden sie dennoch ihre Produkte um keinen Schilling wohlfeiler verkaufen, und mag die zu zahlende Rente noch so hoch sein, so kann er dennoch keinen Schilling mehr bekommen; denn der Preis richtet sich stets nach dem Verhältniß der Nachfrage zum Angebot. Hohes Pachtgeld ist nur eine Folge, nicht die Ursache hoher Preise; die Landrente ist daher ein Gegenstand, der blos die beiden kontrahirenden Partheien, den Grundbesitzer und den Pachter, angeht; der Eigenthümer möge nun sein Gut selbst bewirthschaften oder verpachten, das kann den Konsumenten ganz gleich sein. Der einzige Umstand, durch den ihm zu nahe getreten werden könnte, wäre das Vorhandensein eines Monopols, durch das der Landeigenthümer und der Pachter in den Stand gesetzt würden, ihren Profit weit über den hinauszusteigern, der gewöhnlich von anderen Kapitalisten und Gewerbsmännern erlangt wird. Daß sie ein solches Monopol nicht besitzen, ergibt sich aus der bekannten Thatsache, daß Land keinen höhern Geldzins abwirft, als im öffentlichen Fonds angelegte Kapitale; und daß bei dem ländlichen Gewerbe, wenn auch dem Unternehmer manche Vergütung zu Theil wird, der Geldgewinn für aufgewendete Arbeit und Kapitale nicht so groß ist, wie bei den meisten Handelsgeschäften. Daß es außerhalb der Kräfte der bei dem Landbau Interessirten sei, ein solches Monopol durch die Beherrschung der Märkte herbeizuführen, muß Jedem einleuchtend sein, welcher die Unmöglichkeit der Vereinigung einer so weit ausgedehnten Gesellschaft ins Auge faßt; die Nothwendigkeit, welche den Landwirth zwingt, seine Produkte zu verkaufen, sichert die Zufuhr der Märkte bis zum vollen Betrage seiner Vorräthe, während der Mitbewerb unter den Verkäufern die Preise so weit herabdrückt, als es möglich ist, um von dem Betriebskapitale noch eine Rente zu ziehen, und die Gesetzgebung hat den Vortheil des Publikums dadurch gesichert, daß, sobald Mangel eintritt, die Einfuhr fremden Getreides erlaubt ist.

Da, wie vorstehend auseinandergesetzt worden, das Pachtgeld, welches ein Pachter zu zahlen hat, von so verschiedenen Umständen abhängt, so ist es einleuchtend, daß sich darüber keine allgemeine, für alle Fälle passende Regel angeben läßt. Klugheit und der Rath einsichtsvoller Männer werden hierin seine sichersten Führer sein; ehe er jedoch zu einem Abschluß kommt, darf er folgende wichtige Rücksichten nicht aus dem Gesicht verlieren: ob nämlich ein Theil des Landes noch in Gemeinheit liegt, und ob

Bayerische Staatsbibliothek München

der Zehnten in Natur zu geben ist. Im ersten Falle kann der Pachter keinen einträglichen Fruchtwechsel wählen; es muß im Gegentheil viel Land noch ganz auf dieselbe unvortheilhafte Weise fortbehandelt werden, die zur Zeit der Normännischen Eroberung statt fand. Im zweiten wird ihm alljährlich eine bedeutende Menge von Stroh und Futter entzogen, ohne die es nicht wohl möglich ist, den zur Krafterhaltung des Bodens nothwendigen Dünger zu erzeugen.

Pachtzeit.

Die Zeit, auf wie lange Pächte abzuschließen seien, wenn der Vortheil des Besitzers und des Pachters auf gleiche Weise bewahrt werden soll, ist ein Gegenstand, über den lange gestritten worden ist. Manche Grundbesitzer weigern sich, ihr Land auf eine längere bestimmte Zeit, als ein Jahr zu verpachten, und dennoch gibt es unzählige Landgüter, auf welchen dieselben Familien mehre Generationen hindurch erst als Pächter auf Willkühr, dann als Pächter von Jahr zu Jahr gesessen haben *), und das Vertrauen, daß der alte Pachter stets wieder vorgezogen werde, ist so groß, daß bei dieser Pachtweise dennoch unbedenklich Kapitale auf Verbesserungen verwendet und die Güter zum Verwundern gut bewirthschaftet werden. Dies ist jedoch immer als eine Ausnahme von der allgemeinen Regel, nicht als ein wesentlicher Grund für dieses Verfahren anzusehen, und selbst in solchen Fällen läßt sich nicht bezweifeln, daß bei einem Pacht auf längere Zeit eine höhere Rente erfolgen würde; denn wenn auch das Vertrauen des Pachters auf die Ehre und die Rücksichtnahme des Gutsherrn groß ist, so wird es doch niemals in demselben Grade auf eines Mannes Wort, wie auf ein gesetzmäßig gesichertes Recht gesetzt, und selbst wenn der Pachter glaubt, sein Pacht werde ihm verbleiben, so kann er dessen doch nur bei dem gegen-

*) Der Unterschied zwischen einem Pacht von Jahr zu Jahr und einem auf Willkühr besteht darin, daß bei ersterem der Grundherr und der Pachter verbunden sind, einander ein halbes Jahr vorher den Pacht aufzukündigen, wenn sie ihn nicht fortbestehen lassen wollen; der letztere aber ohne Kündigung zu jeder Zeit beendigt werden kann. Letztere Art der Verpachtung findet neuerer Zeit nur selten, vielleicht niemals bei Ackerländereien statt; beide Arten werden aber häufig mit einander verwechselt; selbst in Thaer's Einleitung zur Kenntniß der engl. Landwirthschaft B. II. Abth. 2. S. 73.

wärtigen Besitzer allenfalls gewiß sein, denn später hängt er von der Gnade eines Erben ab, der seine Erwartungen vielleicht nicht erfüllt. Diejenigen, die mit dem Landwirthschaftsbetrieb bekannt sind, wissen, daß der Gewinn bei dem Pachten hauptsächlich aus der fortschreitenden Verbesserung des Bodens durch Entwässerung, Bewässerung, mineralische Düngungsmittel und regelmäßige Fruchtfolgen hervorgeht, daß aber alle diese Operationen erst nach einer Reihe von Jahren einen Gewinn für die gemachten Auslagen bringen. Der, welcher einen langen Zeitpacht hat, befaßt sich mit solchen Verbesserungen, weil er die gewisse Überzeugung hat, er werde für die Dauer desselben den Nutzen von seinen Unternehmungen ziehen; derjenige aber, welcher sich scheut, eine Auslage zu wagen, die nicht schon durch die nächste Ernte bezahlt wird, beschränkt sich auch natürlich nur auf solche, und so hindert die Ungewißheit, ob der Pacht dauern werde oder nicht, jede nützliche Operation auf dem Gute. Unabhängig von jeder Berechnung erzeugt eine lange Pachtzeit Zuneigung zu dem Grundstücke; nur wenige wohnen an einem Orte zwanzig Jahre lang, ohne das Verlangen zu spüren, ihn sich zu einem angenehmen Aufenthalte zu machen, und ohne ihn mit Widerwillen zu verlassen; daher kommt es, daß alte Pächter in der Regel geneigter, als andere sind, ein erhöhtes Pachtgeld zu zahlen; weil sie die Beschaffenheit des Gutes am genauesten kennen, sind sie aber auch am ehesten im Stande, dasselbe gut zu bewirthschaften. Der so vervollkommnete Wirthschaftsbetrieb, der Norfolk so berühmt gemacht und den Werth einiger Landgüter daselbst mehr als vervierfacht hat, ist nur durch die ein und zwanzigjährigen Pächte hervorgebracht worden, die dort allgemein wurden, als man die Haiden und Lehden im nordwestlichen Theile des Landes umzubrechen anfing, und die mehr, als jede andre Ursache zu den großen Verbesserungen beigetragen haben, die jene vormals unfruchtbaren Wüsten in einen Garten verwandelten. Eben so verdankt auch Schottland hauptsächlich den dort stattfindenden langen Pachtzeiten seine großen Fortschritte im Ackerbau während des letzten Jahrhunderts.

Die Rente kann nur nach dem Ertrage berechnet werden, und Land wird selten durch solche wohl kultivirt, die nicht gewiß sind, ob sie lange genug im Besitz desselben verbleiben werden, um für ihren Müh- und Kostenaufwand eine angemessene Entschädigung erhalten zu können. Das Publikum ist daher bei der

Ausdehnung der Zeitpachte sehr interessirt; da aber, die Gründe ihrer Weigerung mögen nun diese oder jene sein, die Gutsherren das einem Jeden zustehende Recht, frei über sein Eigenthum verfügen zu können, besitzen, und daher keiner gezwungen werden kann, die Pachtzeit zu verlängern, so kommt es auch Niemand zu, mit einem über seine Entschließung in dieser Hinsicht zu streiten, selbst wenn er deren Klugheit bezweifeln und die daraus entstehenden Folgen beklagen sollte. Wenn er dadurch ein Geldopfer bringt, so ist anzunehmen, daß er dafür in dem ihm angenehmen Gefühle eines Oberherrn Entschädigung finde. Es wird zwar die Verpachtung von Jahr zu Jahr noch aus manchen andern Gründen vertheidigt, und für dieselbe vornehmlich angeführt, daß sie zu einem besonders freundlichen, dem Gute vortheilhaften Verhältnisse zwischen dem Besitzer und dem Pachter Veranlassung geben könne; auch durch das Beispiel von Yorkshire und andern Gegenden, wo diese Verpachtungsweise häufig vorkommt, zu beweisen gesucht, daß sie der Landeskultur nicht so hinderlich, wie man es angebe, sondern im Gegentheil förderlich sei; doch ist es hinlänglich bekannt, daß die Güter am besten bewirthschaftet werden, welche auf viele Jahre verpachtet sind, und daß der Aufmunterung zu Kapitalanlagen, die durch lange Pachtzeiten gegeben wird, das Gedeihen des Ackerbaues in England vornehmlich zu verdanken ist. Es ist ja auch offenbar, daß, einige besondere Fälle etwa ausgenommen, kein kluger Mann sein Geld ohne Sicherheit aufs Spiel setzen werde, und deshalb können Verbesserungen, die sich erst nach einiger Zeit bezahlt machen, nicht ohne die Bürgschaft des dazu lange genug anhaltenden Besitzes erwartet werden. Wenn ein Landgut sich in einem hohen Kulturzustand befindet, der Boden gehörig trocken gelegt ist und keiner Kalkdüngung bedarf, oder wenn der Gutsherr die Kosten jeder bleibenden Melioration trägt, und sich mit einem mäßigen Zins von Seiten des Pächters für die ausgelegte Summe begnügt, dann ist ein Pacht auf kurze Zeit, oder selbst von Jahr zu Jahr, zulässig; denn da ein solches Gut gewöhnlich sehr hohe Zinsen abwirft, wird der Besitzer selten einen sorgsamen Pachter, der pünktlich in seinen Zahlungen ist, verstoßen. Aber wenn ein Grundstück sich nicht in gutem Zustande befindet, durch frühere Mißhandlung erschöpft, oder von Natur schlecht und naß ist, wiederholte Brachbearbeitung und Entwässerung auf des Pachters Unkosten erfordert, dann ist ein Zeitpacht auf so viel Jahre, als

man zum Ersatz der Auslagen sammt angemessenen Interessen von denselben für nothwendig erachten mag, allein gerecht, und für beide Theile vortheilhaft; denn der Gutsherr bekommt am Ende auch einen Antheil an dem Nutzen, den der Pachter von seinen Bemühungen zieht. Die Pachtzeit sollte nie kürzer sein, als nothwendig ist, um das Land in eine wohlgeregelte Fruchtfolge zu bringen, und drei Umläufe werden ihm kaum das wiederbezahlen, was er über die bei dem gewöhnlichen Wirthschaftsgange unentbehrlichsten Ausgaben aufwendet. Die Dauer eines Pachtes sollte daher eben sowohl nach der natürlichen Beschaffenheit eines Bodens, wie nach dessen Zustande bestimmt werden. Eine lange Pachtzeit ist der sicherste Anreiz zu einer einsichtsvollen Wirthschaftsführung; ihr Erlöschen ist zu entfernt, als daß der Pachter an die Ungewißheit einer Erneuerung denken könnte, er strengt daher alle seine Kräfte an, den Boden in den möglich höchsten Kulturzustand zu versetzen, um so schnell und so lange als möglich die Vortheile zu genießen, die, wie er wohl weiß, nur auf diese Weise zu erlangen sind. Ein pfiffiger Mann wird dagegen als Pachter von Jahr zu Jahr, oder unter sieben Jahren, das Land aussaugen und erschöpfen, entweder um den möglich größten Nutzen von ihm zu ziehen, oder in der Hoffnung, es für einen geringeren Pacht auf längere Zeit zu erhalten, nachdem er es heruntergebracht hat.

Es mag hart scheinen, daß am Ende eines Pachtes die Rente steigen soll im Verhältniß der von dem Pachter gemachten Verbesserungen, und es wäre auch wirklich so, wenn er keinen Genuß davon hätte. Er arbeitet aber eben sowohl mit dem Kapital des Grundherrn, wie mit seinem eignen, und da er den unmittelbaren Nutzen jener Verbesserungen allein zieht, so hat er darüber, daß der letzte Vortheil, den sie gewähren, jenem anheimfällt, nicht mehr Ursache zu klagen, als über den Gewinn, den der Fabrikant an seiner Wolle, oder der Müller an seinem Weizen macht; dennoch ist es sehr gewöhnlich, daß Pächter eine Auslage vermeiden, selbst wenn sie gleich im Augenblicke sehr nutzbringend ist, sobald sie fürchten, daß dieselbe eine Erhöhung des Pachtgeldes bei einer Prolongation zur Folge haben könnte.

Der Gutsherr und der Pachter haben eigentlich nur ein gemeinschaftliches Interesse; da sie dasselbe aber aus verschiedenen Standpunkten ins Auge fassen, handeln sie einander öfter entgegen, als mit einander in Einstimmung. Das Streben des Einen

geht darauf hinaus, die möglich höchste Rente zu erhalten, das des Andern, die möglich niedrigste zu zahlen, und Beides ist nur durch hohe Kultur zu erlangen; denn nur bei solcher kann der Pachter eine hohe Rente zahlen und zu gleicher Zeit einen ansehnlichen Gewinn ziehen; dies ist aber eben so viel, als zahlte er einen geringen Pacht. Es liegt daher in dem Interesse des Eigenthümers, Pachtzeiten zu verwilligen, die den letzteren zu solchen Unternehmungen anfeuern, als Beiden von Nutzen sind; aber ein kurzsichtiger Gutsherr, der von dem überaus hoch angeschlagenen Werth seiner Besitzung den Nutzen selbst ziehen will, wird nur in eine kurze Pachtzeit willigen, weil er nach deren Beendigung eine höhere Rente zu erlangen hofft; der Pachter dagegen, entschlossen, so wenig wie möglich Veranlassung zu einer erhöhten Forderung zu geben, vermeidet alle Verbesserungen, auf die eine solche gegründet werden könnte, sollte er dadurch auch seinen eignen Gewinn verkürzen, und so verlieren beide Theile auf gleiche Weise. Dieses ist besonders bei vielen unveräußerlichen Grundstücken, die der Kirche, Kollegien oder Korporationen gehören, bemerkbar, wo die Pachtzeit häufig von dem Besitz des Inhabers der Pfründe abhängt, oder auf sieben Jahr festgesetzt und dann durch Bezahlung einer Abgabe zu erneuern ist, die nach dem Zustande der Besitzung bestimmt wird und deshalb dessen Verbesserung fortwährend hindert. In Ireland besonders sind große Strecken auf diese Weise verpachtet, und Ländereien in Bischofspacht zeichnen sich eben deshalb durch geringe Kultur aus. In diesem Lande ist jedoch der Gebrauch, solche Antrittssummen (fines) zu zahlen, nicht bloß bei der Geistlichkeit im Gebrauch, sondern auch bei allen andern Grundbesitzern, die in diesem Fall ihre Güter auf ein und mehre Leben verpachten, nicht nur für eine Rente weit unter dem Werthe, sondern auch ohne irgend eine beschränkende Klausel, ja selbst ohne eine, die befolgt wird. Die auf diese Weise erlangte Summe steht selten mit der Pachtrente im Verhältniß; sie erschöpft das Kapital des Pachters, nimmt ihm dadurch die Macht zu wirksamen Unternehmungen, macht ihn nachlässig und sorglos, und setzt die Ländereien allen nachtheiligen Folgen einer unklugen, bettelhaften Behandlung aus. Verbunden mit der Verpachtung an den Meistbietenden hat diese Gewohnheit mehr als jede andere Ursache die Fortschritte des Ackerbaues in Ireland aufgehalten; glücklicherweise kommt sie jedoch immer mehr aus dem Gebrauch, und Beispiele von erleuchteteren

Ansichten, die, wo sie schon befolgt wurden, sichtbar zum Vortheil des Eigenthümers wirkten, werden immer häufiger. Theilweis findet man sie auch noch in einigen Gegenden Schottlands und in den entferntesten Grafschaften Englands, in Shropshire, Derbyshire, Süd-Wales, Cornwallis, und wo sie vorherrschend ist, sind auch dieselben Folgen bemerkbar; doch sind auch die Beispiele nicht selten, wo sich das Pachtgut am Ende des Pachtes in dem besten Zustande befindet. Ehedem war die Zahlung einer Antrittssumme in England allgemein; es geschieht dieses Gebrauchs von mehren alten Schriftstellern Erwähnung, und einer von ihnen, Harrison, in seiner Beschreibung von England, sagt darüber ganz spaßhaft: „Mag ein Pachter während seiner Pachtjahre auch noch so viel Geld zusammengescharrt und aufgehäuft haben, so sehen wir doch oft, daß der Gutsherr, wenn jener seinen Pacht erneuert, mit ihm ein solches Abkommen trifft, daß er nicht schwerer mehr an seinen Schätzen zu tragen hat, als an seinen Barthaaren, nachdem ihm der Barbier dieselben vom Kinn geschoren hat.“ —

Kontrakte.

Die Kontrakte, worin Vorschriften über die zu bauenden Früchte ertheilt werden, wie deren noch bisweilen, besonders bei einigen großen und alten Familiengütern vorkommen, sind auf ein veraltetes, unvortheilhaftes Wirthschaftssystem begründet, vertragen sich nicht mit den neueren Verbesserungen, und mit einer klugen Würdigung der Eigenthümlichkeiten des Pachtwesens. Dieselben Bedingungen werden oft für verschiedene Bodenarten gemacht, auf gleiche Weise für die ganze Besitzung gestellt, und sind oft von der Art, daß sie jede gute Bewirthschaftung, die zu sichern doch eigentlich ihr Zweck ist, hindern. So werden in einigen, wo Brachhaltung festgesetzt ist, gedrillte Bohnen als eine Ernte angesehen, der Zustand des Landes mag sein, welcher er wolle; sogar Turnips gelten dafür, und das selbst in einer Gegend, wo sie regelmäßig in Reihen gesäet und bepferdehackt werden. Flachs, Hanf, Raps, Senf und noch manche andere Früchte sind gänzlich verboten, entweder weil sie für aussaugend angesehen werden, ob sie gleich ohnedies nur bei einem Überfluß an Dünger, durch den jede Erschöpfung zu ersetzen ist, angebaut werden können; oder weil ihr Stroh sich nicht in Mist verwan-

deln lasse, obschon bei anderen nicht verpönten Gewächsen dies auch der Fall ist, und man nicht findet, daß durch deren Anbau das Land erschöpft werde. Wurde doch erst vor Kurzem auf einem Pachtgute in der Nähe von London, trotz seines sehr leichten Bodens, der Anbau der Kartoffeln untersagt, weil derselbe dem Wintergetreide nachtheilig sei, ja es gibt Güter, wo er nur zum häuslichen Gebrauch der Pachterfamilie verstattet ist. So ist auch der Verkauf von Heu und andern unentbehrlichen Wirthschaftsbedürfnissen, die für die städtische Konsumtion gesucht werden, auf den in ihrer nächsten Nähe liegenden Pachtgütern häufig untersagt, obgleich der kräftigste Dünger wieder mit zurückgenommen werden kann. Andere Bedingungen schreiben wieder eine von Zeit zu Zeit wiederkehrende Anwendung von Kalk oder Mergel vor, ob es gleich bekannt ist, daß durch deren rücksichtslosen Gebrauch manches gute Land ganz und gar verdorben wurde; noch andere bestimmen wieder, daß alle drei Jahre eine reine Brache gehalten werden solle.

Dergleichen Dinge sind Folge eines Mangels an landwirthschaftlichen Kenntnissen bei dem Grundherrn oder seinem Geschäftsführer, die, weil sie nicht im Stande sind, ein richtiges Urtheil über eine zweckmäßige Bewirthschaftung zu fällen, es bequem finden, bei alt hergebrachten Formen und einfachen Einrichtungen stehen zu bleiben. Daher kann man nicht mit Unrecht sagen, daß ein schlechtes Wirthschaftssystem kontraktmäßig fortbestehe. Die Bedingungen eines jeden Pachtkontrakts sollten stets der besondern Beschaffenheit eines Landgutes angepaßt und jederzeit der Rechtlichkeit eines achtbaren Pachters mehr zugetraut werden, als es bei der mißtrauischen und unverständigen Einrichtung vieler Pachte der Fall ist. Beschränkungen sind nöthig, das kann nicht geläugnet werden, nur nicht solche, die den Pachter in allen seinen Unternehmungen hindern und darauf hinausgehen, das Land immer in der Willkühr des Eigenthümers zu erhalten; sie müssen dem Boden angepaßt sein, und den Pachter zwar an jedem dem Gute nachtheiligen Verfahren hindern, ihm aber auch bei Verbesserungen keine Fesseln anlegen. Sie müssen mehr enthalten, was ein Pachter nicht thun soll, als ihm bestimmte Vorschriften für sein Verfahren ertheilen.

In keinem Gewerbe sind Vorurtheile so fest eingewurzelt, oder so schwer zu überwinden, wie bei dem landwirthschaftlichen, und wenn es auch nicht dienlich und ausführbar sein mag, sich geradehin gegen

sie aufzulehnen, oder sie auf andre Weise als durch die allmählige Einwirkung der Erfahrung auszurotten, so liegt es doch ganz in der Hand des Grundbesitzers, sie unwirksam zu machen, oder die Fortdauer von Gewohnheiten zu verhindern, die durchaus schädlich und anderwärts bereits verworfen sind. In nichts ist dies auffallender, als bei der Fruchtfolge. Sie hat auf alle Wirthschaftsoperationen Einfluß; ist sie gut, so sichert sie dem Pachter einen annehmlichen Gewinn zu, und führt eine fortschreitende Verbesserung des Bodens herbei; taugt sie nichts, so kann ein entgegengesetzter Erfolg nicht fehlen, und sie ist nächst dem Mangel an Kapital als die Hauptursache einer jeden schlechten Pachtwirthschaft anzusehen. Es ist unmöglich, die Landwirthschaftsbeschreibungen des vereinigten Königreichs zu lesen, ohne von dieser Thatsache überzeugt zu werden, oder ohne über die Gleichgiltigkeit zu erstaunen, mit der selbst die Grundbesitzer, deren Erziehung und Gelegenheit zu Beobachtungen sie weniger entschuldigen, als einen unwissenden Pachter, auf diesen Gegenstand sehen. Einem einsichtsvollen Pachter, dem die bewährtesten Methoden der neuern Landwirthschaft bekannt sind, kann die Bewirthschaftung eines Gutes während des größten Theils seiner Pachtzeit meistentheils mit Sicherheit anvertraut werden; denn sein eigner Vortheil treibt ihn an, dasselbe in dieser Zeit nicht zu mißhandeln, und es sind daher nur gegen den Ablauf des Pachtes hin einige Vorsichtsmaßregeln nothwendig; aber in den meisten Fällen erheischt es die Sicherheit des Eigenthümers und selbst der wirkliche Vortheil des Pachters, daß die Fruchtfolge in der Hauptsache so weit regulirt werde, wie es die Verschiedenheit der Jahreswitterung nur verstatten mag. Diesem kann entgegengesetzt werden, daß jede Beschränkung dem Unternehmungsgeiste eines einsichtsvollen Pachters hinderlich sei, und die Fortschritte der Landwirthschaft aufhalte. Dieser Vorwurf ist indessen nur den unverständigen Klauseln dieser Art zu machen, mit denen einige Pachtkontrakte noch angefüllt sind. Wenn wir dagegen auf die zahllosen tadelhaften Verfahrungsweisen sehen, die noch in manchen ausgedehnten Bezirken vorherrschend sind, möchte es schwerlich zu bezweifeln sein, daß ein ganz andres Ergebniß sich darstellen müßte, wenn die Pächte mit Einsicht und gehöriger Berücksichtigung der Umstände abgeschlossen würden. Dies erfordert aber freilich einen nicht gewöhnlichen Grad von Kenntnissen, und kann nur durch solche Leute bewirkt werden, die eben sowohl mit den Grundsätzen, als

mit dem praktischen Betrieb der Landwirthschaft in allen seinen Kleinigkeiten bekannt sind.

Da die Fruchtfolgen späterhin für sich in diesem Werke abgehandelt werden, ist hier nur nöthig zu bemerken, daß bei Abschließung eines Pachtes, der die Interessen beider Theile wahren soll, auf alle Eigenthümlichkeiten des Bodens, den Zustand des Landes, der Gebäude, die Größe der Koppeln und noch auf eine Menge dahin einschlagender Gegenstände, die gar nicht alle zu nennen sind, gesehen werden muß. Ist man über alle diese Dinge einmal im Reinen, so ist es für den Beauftragten des Grundherrn und den Pachter, vorausgesetzt, daß Beide Meister ihres Geschäftes sind, ein Leichtes, über die Fruchtfolge und andere Bedingungen mit solchen Modifikationen, wie die Umstände sie erfordern, übereinzukommen. Dabei kann es, sobald der Karakter des Pachters eine solche Nachsicht statthaft macht, hinsichtlich der Fruchtfolge räthlich sein, während des größten Theils des Pachtes großen Spielraum zu lassen und nur in den letzten vier Jahren, wo gewöhnlich erst eine üble Behandlung des Grundstücks zu fürchten ist, auf deren strenge Befolgung zu sehen, unter der Bedingung, daß bei eintretender Aussaugung die Hoffnung auf Erneuerung des Pachtes verloren gehe. Bei einer solchen Vorsichtsmaßregel sollten übrigens die Pachtbedingungen so wenig zahlreich und so einfach wie möglich sein, wenn sie nur den Grundherrn sicher stellen. Gegen Beschränkungen dieser Art kann kein vernünftiger Pachter eine Einwendung machen, und würde überall ein so einigendes Abkommen getroffen, und dessen Abschließung einsichtsvollen Männern anvertraut, so würden viele Landgüter an Werth gewinnen, sowohl für ihre Besitzer, als für die Pächter und das gesammte Publikum. Gelegenheit muß gelassen werden zu zweckmäßigen Versuchen und Aufmunterung zu einträglichen Unternehmungen; große Vorsicht ist aber anzuwenden hinsichtlich der Erlaubniß zum Umbruch einer beständigen Weide oder Wiese, ohne zugleich aufs Strengste festzusetzen, daß eine gleiche Fläche andern Landes unter der Aufsicht des Inspektors wieder dazu niedergelegt und mit den dem Boden angemessenen Pflanzen besäet werde. Vielleicht sollte der Umbruch nie eher verstattet werden, als bis die Rasennarbe vermoost, in ganz schlechter Beschaffenheit und auf keine andre Weise wieder herzustellen ist.

Es ist ein von allen theoretischen Schriftstellern über Land-

wirthschaft vertheidigter und von den Pächtern in den Niederungen von Schottland großentheils angenommener Grundsatz, daß kein der Kultur fähiger Boden zu immerwährender Weide niedergelegt werden dürfe. Die erstern führen dafür an, daß das unter dem Pflug gehaltene Land mehr Hände beschäftige und mehr Nahrungsmittel producire, als Grasland, daher, als der Nation am nützlichsten, begünstigt werden müsse; die andern, daß dieses Verfahren den meisten Gewinn abwerfe. Was erstere Behauptung betrifft, so ist es unnöthig, weiter noch Etwas darüber zu sagen; wie aber auch in dieser Hinsicht der Werth des Landes für das Allgemeine steigen möge, auf die Bewirthschaftung desselben wird es keinen Einfluß haben; was dagegen den zweiten Grund betrifft, so muß bei dem, was dem Pachter Nutzen bringt, immer auch auf den Vortheil des Eigenthümers gesehen werden. Es unterliegt keinem Zweifel, daß für Boden mittlerer Güte das Wechselsystem das einträglichste und deshalb für alle Partheien das vortheilhafteste sei. Bei ganz schlechtem Boden wird das Gegentheil davon wahrscheinlich bald von denen zugestanden werden, die mit seinem Umbruch die meiste Erfahrung gemacht haben; diejenigen aber, die den Werth einer guten alten Wiese und die Schwierigkeit, eine der früheren an Güte und zweckmäßiger Mischung gleichkommende Grasnarbe auf einem reichen Boden wieder neu herzustellen, kennen, werden nicht leicht zugestehen, daß der aus ihrem Umbruch hervorgehende augenblickliche Vortheil für ihren Verlust schadlos halten könne. Der Pachter, welcher darauf ausgehen muß, während seiner Pachtzeit so viel als möglich dem Lande zu entnehmen, wird es meistens seinem Interesse angemessen finden, den Pflug daran zu setzen; der Gutsherr dagegen, der nicht blos auf den gegenwärtigen Nutzen, sondern auch auf die Zukunft denken muß, es nur selten mit seinem Vortheil vereinbar halten, darein zu willigen. Wegen seiner leichtern und wohlfeilern Bewirthschaftung und der Gewißheit seines Produktes muß Grasland erster Qualität immer einen höhern Reinertrag abwerfen, als Ackerland, und es wird sich nur selten ereignen, daß eine Vergütung für die Erlaubniß zu seinem Umbruch der Verringerung seines Werthes bei einer neuen Verpachtung gleich komme. Wenn auch einige schlagende Beispiele für die Möglichkeit einer erfolgreichen Wirthschaftsführung ohne alle Unterstützung von natürlicher Gräserei vorhanden sind, und sogar zugestanden werden muß, daß dieselbe, mit besondrer Einsicht und Thätigkeit

geleitet, die einträglichste sein könne, so ist es doch, wenn man bedenkt, wie selten sich Einsicht, Kapital und Betriebsamkeit bei einem Pachter im dazu nöthigen Grade vereinigt finden, und wie gewiß der Nutzen der Weide in einer Wirthschaft ist, dem Vortheil aller Partheien angemessener, eher auf eine Vermehrung, als auf eine Verminderung des Graslandes hinzuwirken. Das Verhältniß desselben zum Ackerlande muß sich nach den Umständen richten; als Grundsatz läßt sich jedoch aufstellen, daß es nie weniger, als den fünften Theil der ganzen Fläche einnehmen dürfe.

Die gewöhnlichsten Pachtbedingungen, mit Ausnahme der, welche die Fruchtfolge bestimmen, sind folgende:

Nachdem das Pachtgeld, die Größe und die besondern Verhältnisse des Pachtgutes, die Zeit des Antritts und der Dauer des Pachtes nach Formen, die zu wiederholen unnöthig sein würde, angegeben sind, behält sich der Gutsherr alle Mineralien, die unter dem Boden sind, vor, ferner alle darauf wachsende Holzungen und einzelne Bäume nebst dem Rechte, dieselben auszugraben, zu fällen, aufzuarbeiten und wegzufahren, jedoch gegen Entschädigung für jeden dadurch an den Früchten verursachten Schaden; desgleichen die Freiheit, ein Stück Land, nach zwölf Monat vorher davon gemachter Ankündigung, zu beliebigen Pflanzungen gegen eine bestimmte Summe vom Acker aus dem Pacht nehmen zu dürfen; ferner den von einer jeden während der Pachtzeit gemachten dauernden Verbesserung zurückbleibenden Werth, und endlich die Ausübung der Jagd nicht nur für sich, sondern auch für seine Freunde und Jagdbedienten, jedoch ohne wissentliche Beschädigungen oder Verwüstungen, so wie das Recht, in des Pachters Namen, wenn auch auf seine eignen Kosten, Klagen gegen jeden Übertreter des Gesetzes anzubringen.

Der Pachter verbindet sich:

1) den Pacht halbjährlich an bestimmten Tagen zu zahlen; zugebend, daß der Pacht erloschen sein solle, wenn er damit ein und zwanzig Tage im Rückstand bleibt und nichts vorhanden ist, woran der Grundherr sich halten kann. Auch alle Steuern und Gaben, mit Ausnahme der Grundsteuer und des Erbzinses, zu tragen; und weder ein Stück Land an einen andern zu verpachten, noch den Pacht ohne Erlaubniß abzutreten.

2) Das Wild zu beschützen und in gewissen Fällen eine bestimmte Quantität von Buchweizen, Turnips oder andern geeigneten

Gewächsen auf die an das Wildgehege stoßenden Felder gegen eine Entschädigung anzusäen.

3) Die Gebäude, Thore und Befriedigungen, (nur die Wälle, hölzernen Vermachungen und durch Feuer verursachte Beschädigungen sind davon ausgenommen) in gutem Zustand zu erhalten; dazu gibt der Grundherr die Materialien, d. h. unbearbeitetes Holz, Ziegel, Backsteine und Kalk am Ofen und Steine im Steinbruch.

4) Das anstehende Holz zu schonen, und die alten und jungen Bäume, so wie die Saaten, weder auszurotten, noch zu beschädigen, auszuästen und zu beschneiden; die Kopfbäume nicht ohne Erlaubniß zu köpfen, Unterholz und Gebüsch nicht vor der festgesetzten Zeit niederzuhauen. Ferner einen bestimmten Theil der lebendigen Hecken zur passenden Jahreszeit zu beschneiden und einzubinden, und in allen Fällen dem Gutsherrn Nachricht zuvor zu geben, wo er junge Bäume hingesetzt oder weggenommen zu sehen wünscht.

5) Die Wege, Gräben und Abzüge im besten Zustand zu erhalten.

6) Alljährlich zu einer bestimmten Ruthenlänge von unterirdischen Abzügen, die der Grundherr auf von ihm zu bestimmenden Punkten anlegt, die Hälfte der Arbeitskosten und der erforderlichen Steine oder Ziegel beizutragen, mit Ausnahme der letzten beiden Jahre, wo die Kosten derselben dem Grundbesitzer allein zufallen; oder, wenn dieser die Abzüge allein machen läßt, die Materialien dazu bis auf eine bestimmte Weite anzufahren.

7) Eben so viel neuangesäete Weide wieder niederzulegen, als er von der vorhandenen unter den Pflug nimmt, und keine Wiese oder alte Weide umzubrechen.

8) Alle grünen Saaten und Futtergewächse auf dem Gute zu verfüttern, oder, im Fall er sie wegführt, durch eine entsprechende Menge von Dünger zu ersetzen. (Gewöhnlich drei Fuder Stallmist für ein Fuder Heu, und zwei Fuder für ein Fuder Stroh.)

9) Eine bestimmte Anzahl Acker mit Klee oder andern derartigen Futtergewächsen oder mit zweijährigem Esparsette angesäet, und eben so viel mit Turnips bestellt oder als reine Brache, wenn diese in den Umlauf mit aufgenommen worden, am Ende der Pachtzeit dem neuen Pachter zum Gebrauch zu

überlassen, oder ihm zu erlauben, daß er die Futterkräuter selbst unter das beste Getreide säe und zu dem Ende, sobald der Pacht zu Michaelis erlischt, schon vom ersten Mai an die Brache betrete.

10) Den Dünger in gewöhnlicher Stärke auf das Feld zu bringen und die Brache auf wirthschaftliche Weise in den letzten beiden Pachtjahren zu bearbeiten; dagegen ist er bei seinem Abgange berechtigt, für Ackerarbeit, ganze und halbe Düngung, Bezahlung nach dem Landesgebrauch zu fordern, wie er sie bei seinem Antritt zahlen mußte.

11) Allen in dem letzten Pachtjahre nicht auf dem Felde gebrauchten Dünger wohl zusammengeschlagen, umgestochen und zum Ausfahren zubereitet aufzuheben, wofür er gleichfalls bezahlt wird; eben so alles Stroh, alle Spreu und eine bestimmte Menge Heu gegen dieselbe Bedingung zurückzulassen. Dafür hat er den Gebrauch der Scheune bis zum nächsten Pfingsttag. Verpflichtet er sich, Stroh und Spreu ohne Bezahlung zurückzulassen, so muß dann der neuantretende Pachter jenem das Getreide umsonst ausdreschen und auf den Markt bis zur Weite von zehn Meilen fahren.

12) Eine bestimmte Anzahl von Schafen während der Dauer des Pachts zu halten, und wo das Pferchen gebräuchlich ist, die ganze Heerde während des letzten Pachtjahres in gewöhnlicher Weise auf dem Felde oder auf strengem Graslande in Horden stehen zu lassen. Wenn der Pachter bis zum Frühling im Besitz bleibt, wird ihm meistentheils untersagt, nach Michaelis mehr als die gewöhnliche Zahl von Schafen aufzustellen.

Um das Halten einiger dieser Bedingungen, z. B. die über das Unversehrtlassen des Graslandes, die Verschwendung des Futters ꝛc., zu sichern, werden einige Strafen festgesetzt; für die Übertretung derjenigen dagegen, für die keine Strafe bestimmt worden, ist der Pachter gefährdet, den dem Grundbesitzer dadurch verursachten Schaden vergüten, vielleicht gar den Pacht verlassen zu müssen. In dem Falle, daß hinsichtlich der Fruchtfolge nichts festgesetzt wird, ist er verbunden, das Land nach den Gesetzen einer guten Wirthschaft zu behandeln.

Im Fall der Pachter mit der Bezahlung des Pachtgeldes in Rückstand bleibt, kann in England und Ireland der Verpächter dessen Eigenthum mit Arrest belegen, und um einem betrügerischen

Wegschaffen des verkäuflichen Getreides vorzubeugen, wird bisweilen ausgemacht, daß der Michaelispacht vierzig Tage zuvor bezahlt werden müsse, zumal im letzten Pachtjahre, wenn zu dieser Zeit der Pacht zu Ende geht. In Schottland, wo das gemeine, oder alte römische Recht gilt, genießt der Gutsherr das Recht der Hypothek, wie man es dort nennt; dem zu Folge hat er bevorzugte Ansprüche auf die Ernte eines Jahres, so lange, bis der Pacht von dem Jahre, wo sie wuchs, bezahlt ist, desgleichen auf das Vieh bis drei Monate nach dem zuletzt zu bezahlen gewesenen Pachttermin; alle andere Forderungen, die der Arbeitsleute für ihren Lohn ausgenommen, gelten bis dahin, wo er bezahlt ist, nichts, eben so wenig die Verkäufe von Wirthschaftserzeugnissen, Vieh ꝛc. —

Viertes Kapitel.

Zehnten und Gemeindelasten.

Nächst dem Pachtgelde verdienen die Abgaben hauptsächlich Beachtung. Die wichtigste ist der Zehnten. Wird derselbe ganz einfach gegeben, so macht er einen Theil des Pachtgeldes aus und dem Pachter kann es hinsichtlich seiner Ausgaben ganz gleich sein, ob er dieses an den Grundherrn oder an den Geistlichen zahlt. Doch ist dieses nur da der Fall, wo der Zehnte in eine Geldabgabe verwandelt worden, und er daher blos als eine Rente anzusehen ist; wenn er aber in Natur gegeben wird, schadet er beiden Theilen, dem Grundbesitzer und dem Pachter weit mehr, als sein Geldwerth besagt, weil er dem Gute den zehnten Theil seines natürlichen Düngers nimmt, dadurch das Eigenthum des Einen deteriorirt und die Bemühungen des Andern minder erfolgreich macht. Dem allgemeinen Besten mag dadurch vielleicht kein Nachtheil zugefügt werden, weil der Dünger, wenn er auch dem einen Grundstück entzogen wird, einem andern zu Gute kommt. Dies entschädigt indessen nicht für das, was der Einzelne dadurch leidet, und zu dem unmittelbaren Verlust, der aus dem Abgang des

Produkts entsteht, kommt nun auch noch, daß seine Einsammlung mit so viel Unannehmlichkeiten verbunden, und so oft die Ursache von Streit und Verdrießlichkeiten ist, daß die Anreizungen sehr groß sein müssen, wenn sich Jemand entschließen kann, ein Gut in Pacht zu nehmen, das den Zehnten in Natur zu geben hat. Im Fall dieses nicht geradehin statt findet, so herrscht dafür an manchen Orten der Gebrauch, daß jede Ernte auf dem Stamme abgeschätzt wird, und davon der Zehnte nach einem Übereinkommen bezahlt wird. Dies ist zwar nicht ganz so schlimm, wie jenes, aber doch auch mit viel Unannehmlichkeiten verbunden und die Ursache zahlloser Streitigkeiten.

In manchen Kirchspielen ist das Land frei vom Zehnten, oder dieser schon vor langen Zeiten so regulirt, daß er entweder von der Ernte oder vom Acker in einer festgesetzten Summe bezahlt wird; im letzteren Falle ist er in Nichts von einer bestimmten Abgabe unterschieden. In andern wird er nach einem darüber getroffenen Übereinkommen entweder im Ganzen oder von den einzelnen Gegenständen in einer bestimmten Summe vom Acker entrichtet; in einigen wird er mit Nachsicht eingesammelt, in anderen dagegen mit aller Strenge, die das Gesetz verstattet, eingetrieben. Viele Zehnten sind in den Händen von Nichtgeistlichen, die darin entweder den Vortheil, ihr eignes Land auf Kosten ihres Nachbars zu bereichern, erblicken und ihn daher in Natur nehmen, oder, wenn sie nicht in der Gegend wohnen, ihn an Andere überlassen, die aus seinem Einsammeln ein Gewerbe machen, und man muß der Geistlichkeit die Gerechtigkeit widerfahren lassen, daß sie, mit wenig Ausnahmen, weit nachsichtiger in seiner Eintreibung ist, als die Weltlichen. Auf was für Weise er aber auch entrichtet werden möge, so ist es für einen Jeden, der zehntpflichtige Grundstücke inne hat, von Wichtigkeit, sich mit den strengen Regeln bekannt zu machen, nach denen er eingetrieben werden kann. Wenn er nicht durch Übereinkommen auf andere Weise regulirt ist, sind folgende die wichtigsten:

Es gibt drei Arten von Zehnten: persönlichen, Dominial- und gemischten Zehnten. Da der erste fast ganz abgekommen ist, so gehen den Pachter nur die andern beiden Arten an. Der Dominial- oder Prädialzehnten (also genannt von praedium, Landgut) ruht auf allen Produkten der Erde, auf Halm- und Hülsenfrüchten, Heu, Futter- und Küchengewächsen, Baumfrüchten und Holz, und muß entrichtet werden, sobald die Ernte geschieht,

selbst wenn in einem Jahre mehr als eine auf demselben Lande gewachsen ist. So müssen Klee und andere Futtergewächse, desgleichen mehrschürige Wiesen von jedem Hieb den Zehnten geben, eben so auch in den meisten Fällen Stoppelrüben. Der gemischte Zehnten wird, mit wenigen Ausnahmen, von allen Arten Vieh, das auf dem Grundstück ernährt und aufgezogen wird, und von seinen Produkten entrichtet, und besteht im zehnten Theile des jungen Rind-, Schaf-, Schweine- und Federviehs, der Milch der Wolle und der Eier. Diese beiden Zehentarten zerfallen wieder in zwei Hauptarten, den großen und den kleinen, oder den Rektorial- und Vikarialzehnten, die bisweilen verbunden, bisweilen für sich und demgemäß in einigen Fällen dem Rektor, in anderen dem Vikar, oder Beiden zugleich entrichtet werden. Bisweilen ist das Land frei von dem einen, dagegen dem andern unterworfen. Der Rektor ist dazu berechtigt durch das allgemeine Gesetz; der Vikar nur durch Stiftung oder Verschreibung. Die Frage wegen ihrer getrennten Ansprüche ist indessen eine, bei welcher der Pachter nicht persönlich interessirt ist *).

Der große Zehnte begreift Halm- und Hülsenfrüchte, Heu und Bundholz. Das hauptsächlichste Unterscheidungsmerkmal desselben ist, daß er alle die Produkte einschließt, die sich zusammenbinden lassen. Deshalb heißt er auch im Canon oder dem Kirchengesetz decimae garbarum (der Garbenzehent), wenn die Früchte auch nicht in Garben vom Felde geschafft werden. So ist auch entschieden worden, daß grün abgepflückte Erbsen, wenn gleich die Stengel stehen bleiben, zum großen Zehnten gehören, weil sie mit diesen abgemacht und aufgebunden werden können. Dagegen ist Gras, das von dem Vieh abgeweidet, nicht abgemäht worden, frei von dem Rektorialzehnten, und aus einem ähnlichen, nur nicht so deutlichen Grunde sind die Saaten von

*) Unter dem Rektor wird bei der englischen Kircheneinrichtung der erste Geistliche eines Kirchspiels verstanden, dem die Seelsorge desselben obliegt; ein Vikarius dagegen ist eigentlich derjenige Geistliche, welcher für einen andern fungirt, der Gehilfe von jenem; in Bezug auf den Zehnten wird aber in der englischen gesetzlichen Sprache immer der Geistliche Vikar genannt, der nur den kleinen Zehnten erhält. Über die eigenthümliche, von der unsrigen ganz abweichende Einrichtung der englischen Kirche findet man wohl die befriedigendste und interessanteste Belehrung in der erst im vorigen Jahre in London erschienenen Statistik von Großbritannien; von Mac-Culloch, einem vortrefflichen Werke.

Futtergewächsen, als Klee, Wicken und Esparsette, auch Rübsaat nur dem Vikarialzehnten unterworfen, weil sie gewöhnlich auf der Stelle ausgedroschen werden, wo sie standen.

Zum kleinen Zehnten gehören alle die Gegenstände, die unter dem großen nicht mit begriffen sind, als nicht gemähetes Gras, Futtergewächse, Rüben, Baumfrüchte, Hopfen, Vieh, Wachs und Honig. Bei beiden gilt übrigens die allgemeine Regel, daß der zehnte Theil des Bodenprodukts oder seines Werthes dem Zehntberechtigten zukomme, wenn das Land nicht von dem Zehnten frei, oder dieser nicht nach einem Modus, oder nach einem Vertrag abgetragen wird. Die Nichtgeistlichen zukommenden Zehnten können für immer abgelöst werden, und mehre haben durch eine dafür gezahlte Kaufsumme ihre Grundstücke zehentfrei gemacht; aber die der Geistlichkeit zukommenden sind unablösbar, und das mit einem Geistlichen darüber getroffene Abkommen ist für dessen Nachfolger nicht bindend, wenn es nicht von dem Patron und Bischof bestätigt ist; aber auch dann nur auf einundzwanzig Jahre. Der Zehnteigner hat das Recht, sowohl in Person als durch seinen Zehntmann von Zeit zu Zeit den Viehbestand und die Feldfrüchte zu untersuchen, um den Betrag der Zehnten schätzen zu können, und es herrscht in den meisten Kirchspielen der Gebrauch, daß ihm von dem Beginn der Ernte Nachricht ertheilt werden muß. Ist jedoch dieser Gebrauch nicht in einem alten Herkommen begründet, so kann er gesetzlich nicht verlangt werden; der gesunde Menschenverstand scheint ihn indessen zu fordern, und eine friedliche Gesinnung, bei der oft so viel zu gewinnen und fast niemals zu verlieren ist, läßt ihn jedenfalls als eine Höflichkeitsbezeugung erkennen, die nie unterlassen werden sollte.

Über die Erhebung des Zehnten.

Der Zehntpflichtige muß jeden zehnten Getreide- oder Grashaufen, gleich vom ersten an gerechnet dem Zehntberechtigten überlassen, und es ist herkömmlich, denselben mit einem grünen Zweig zu bezeichnen. Dabei versteht es sich von selbst, daß alle Haufen so viel als möglich von gleicher Größe sein müssen; denn wären die des Zehntberechtigten kleiner, als die anderen, so fände ein Betrug statt, für den dieser gesetzliche Schadloshaltung fordern könnte; doch darf er keine Änderung in der von dem Zehntpflich-

tigen getroffenen Anordnung machen, sondern muß das nehmen, was für ihn angezeichnet ist.

Was nur der Landwirth zu seinem Vortheil unternimmt, die Ernte auf dem Felde sicher zu stellen, muß er auch für den Zehntberechtigten thun, bis dieser im Stande ist, seinen Antheil hinwegzunehmen; er ist dagegen nicht verantwortlich für die Folgen einer schlechten Bewirthschaftung und nicht verbunden, mehr zu thun, als die gewöhnliche Wirthschaftsweise verlangt. So wurde in einem Falle, wo der Geistliche sich geweigert hatte, den Turnipszehnten nach gemachter Anzeige hinweg zu nehmen, weil zwar jede zehnte Rübe für sich gelegt, dieselben aber nicht in Haufen zusammengebracht worden seien, und deshalb eine Entschädigungsklage angestellt worden war, von dem Gerichtshofe dahin entschieden, daß Niemand gezwungen werden könne, zu Gunsten des Geistlichen mehr Arbeit zu leisten, als die Sache an sich fordere. Der Zehntpflichtige muß indessen immer das Nöthige verrichten, und wenn auch bei den Turnips, die gewöhnlich von dem Vieh auf dem Acker verzehrt werden, das bloße Ausziehen hinreichend erscheinen sollte, so ist solches in anderen Fällen nicht hinreichend; denn die Ernten müssen nicht nur von dem Grund und Boden hinweggenommen, sondern auch so aufgestellt werden, daß sie mit der geringsten Mühe zu theilen und wegzuschaffen sind. Demnach müssen Kartoffeln, Hopfen ꝛc. gemessen, Halm- und Hülsenfrüchte in die gewöhnlichen Schocke oder Stiegen von gleicher Größe aufgesetzt, und Heu, sowohl von Wiesen, als künstlichen Futterfeldern in Haufen nach gewöhnlicher Art gebracht werden. Hinsichtlich des letzern ist oft Streit entstanden; einige Pächter haben gemeint, daß sie nicht verbunden seien, für den Geistlichen das Heu vollkommen dürr zu machen, und daß es bei dem Klee, der sich häufig nicht gut trocknen lasse, genüge, jeden zehnten Schwaden als Zehnten liegen zu lassen. In solchem Fall wurde 1808 in einem vor den Lord Ellenborough *) gebrachten Proceß also entschieden: daß die Zeit des Abzehntens dann eintrete, wenn der

*) Wem, der einigen Theil an der Zeitgeschichte nimmt, wäre wohl der Name des Lord's Ellenborough unbekannt, des berühmten Vertheidigers Warren Hastings? Er stand funfzehn Jahre dem Amte eines Lordoberrichters des Tribunals der Kingsbench (bancus regis, Oberhofgericht), vor dem jener Proceß entschieden wurde, vor, und war bekanntlich einer der heftigsten Gegner der Emancipation der Katholiken.

demselben unterworfene Gegenstand gleichmäßig zu theilen sei, und dieser Zeitpunkt bei dem Grase dann eintrete, wenn es bei dem gewöhnlichen Wirthschaftsverfahren in Häufchen gesetzt werden könne, und daß in allen Fällen die Hauptregel die sei, daß ein jeder Artikel dann abgezehntet werde, wenn er sich in einem Zustande befinde, wo der Geistliche sehen könne, ob er den vollen Zehnten erhalte. Dabei muß noch bemerkt werden, daß dem Zehntberechtigten erlaubt sein muß, sein Heu auf dem Grundstücke selbst vollends dürr zu machen und den Zehnten zu einer ihm schicklichen Zeit abzuholen. Bewirkt er Letzteres nicht, wenn der Zehntpflichtige seine Ernte heimführt, so bleiben die Zehnthaufen oder Schocke auf dem Felde stehen, und wird jenem angezeigt, daß er sie abholen solle. Geschieht solches dennoch nicht, so ist der Pflichtige berechtigt, sie auf des Eigenthümers Kosten, sobald sie es werth sind, abzufahren; sind sie es nicht, und hindert ihr Stehenbleiben die Bearbeitung oder die Weidebenutzung des Bodens (denn so lange der Zehnten auf dem Lande steht, darf das Vieh nicht darauf), dann ist ihm verstattet, sie zu vernichten. Der gewöhnlichste Weg ist dann, eine Entschädigungsklage anzubringen; dies aber ist ein kitzliches, kostspieliges und ungewisses Mittel; der beste Ausweg ist, das Schadenbringende auf die Seite zu schaffen, selbst auf die Gefahr hin, daß der Zehntberechtigte klage; doch muß man dafür Sorge tragen, daß die Thatsache keinem Zweifel unterworfen sei, daß der Werth sammt den Kosten des Zehnten wohl bekannt werde, und daß man vor Allem nichts mit Leidenschaft unternehme.

Schätzung.

Bei der Abschätzung der Ernten in Bezug auf den Zehnten werden die Kosten des Abfahrens, Aufsetzens und Dreschens oder anderer Vorkehrungen, die Früchte verkaufbar zu machen (nicht aber die Arbeiten des Mähens, Sammelns, Ausgrabens und Messens) von dem geschätzten Werthe abgezogen, und bei dem Getreide ist es gewöhnlich, das Stroh als ein Äquivalent für jene Arbeiten anzusehen; in diesem Falle wird also der Zehente blos dem Werth der Körner gleich gerechnet. Sehr strenge Rechner sind jedoch der Meinung, daß zwei Drittheile des Weizenstrohs für jene Arbeiten eine hinreichende Vergütung seien; ja daß sogar mit Erfolg auf den Werth der Stoppeln Anspruch gemacht

werden könne, wenn das Getreide nicht glatt abgehauen werde. Es ist jedoch augenscheinlich, daß eine solche Forderung nicht stattfinden kann; denn im Fall es dem Pachter beliebte, seine ganze Ernte verderben zu lassen, brauchte er auch keinen Zehnten zu geben; er kann nur dazu gezwungen werden, daß er den zehnten Theil von dem abtrete, was er selbst erntet.

Wenn Früchte noch anstehend verkauft werden, hat der Käufer den Zehnten zu entrichten; geschieht dagegen der Verkauf erst nach ihrer Ernte, ehe sie jedoch heimgeführt sind, so fällt er dem Verkäufer zur Last.

Von dem Nachgerechten wurde sonst kein Zehnten gegeben, vorausgesetzt nämlich, daß man nicht bei der Ernte betrügerischer Weise viel liegen ließ; aber in einem neuern Falle, wo wegen des Zehnten von drei Bushels Gerste Klage erhoben worden war, ist dahin entschieden worden, daß das Nachgerechte, sobald es beträchtlich, ebenfalls zehntbar sei.

W e i d e z e h n t e n.

Wenn Saaten und Futtergewächse auf dem Lande selbst vom Vieh abgefressen werden, so wird der Weidezehnten gezahlt nach einer Schätzung des verzehrten Futters; wird jedoch die Weide auf den Stoppeln oder dem Nachwuchs der Wiesen kurz nach der Ernte ausgeübt, so fällt die Zehentabgabe weg, weil man die Mähekosten der vorhergehenden Ernte für einen triftigen Grund zur Befreiung hält, wenn gleich dadurch der zweite Heuschnitt nicht vom großen Zehnten frei wird. Würde jedoch das Gras ungewöhnlich früh gemähet, um eine reiche Nachweide auf Kosten des Haues zu erlangen, dann würde eine Klage wegen Verkürzung von Seiten des Zehntberechtigten gewiß zu dessen Gunsten entschieden werden; auch muß er von dem Klee und ähnlichen Gewächsen gezahlt werden, sobald der erste Schnitt verfüttert wird, und der zweite zu Saamen stehen bleibt.

Der Weidezehnte wird, mit Ausnahme der späterhin angegebenen Fälle, von allem in der Flur geweideten Vieh entrichtet, das dem Zehentberechtigten nicht in Natur zehntet, nach dem Kunstausdruck unprofitabel ist; dasjenige dagegen, das von seinen Produkten, seiner Nachzucht, seiner Wolle, Milch rc. zehntbar, folglich profitabel ist, gibt keinen Weidezehnten. Er wird

kopfweis bezahlt und nach der Zeit berechnet, die das Vieh auf der Weide zubringt.

Da jeder Zehnte zum Zweck hat, dem Berechtigten den vollen zehnten Theil des Bodenprodukts in Natur oder nach seinem Geldwerth zu verschaffen, wird auch der Weidezehnte gewöhnlich zum zehnten Theil des Weideertrages berechnet. Sobald aber fremdes Vieh auf die Weide genommen wird, so richtet sich die Bezahlung des Zehnten entweder nach dem, was von diesem an Weidegeld zu zahlen ist, oder nach dem, was als solches von ähnlichem Vieh in der Nachbarschaft gewöhnlich entrichtet wird, wobei natürlich die Güte des Futters eine große Verschiedenheit hervorbringt. Auch der Werth der Turnips, wenn sie auf dem Felde verfüttert werden, wird nach der Zahl der gefütterten Thiere berechnet. Sobald aber Futtergewächse vom Boden weggeführt werden, um sie anderwärts zu füttern, so geschieht ihre Schätzung ackerweis. Es folgt daraus, daß alles auf dem Stalle oder Hofe gefütterte Vieh vom Weidezehnten frei ist, weil schon vom Futter, bei dessen Wegfahren vom Lande, der Zehnte bezahlt wurde. Auch kommt bei dem Weidezehnten nicht der vermehrte Werth des Viehes, sondern lediglich das von ihm verzehrte Futter in Betracht. So gibt ein Füllen, welches des Jahrs für fünf Pfund Gras frißt und dabei um funfzig Pfund mehr werth wird, doch nur den Zehnten von jener Summe.

Befreit sind ferner noch von Weidezehnten: alles Arbeitsvieh, wenn es nicht zum Vermiethen gehalten, oder gewöhnlich außerhalb der Flur beschäftigt wird, Reitpferde, Kühe, die nur für die Wirthschaft bestimmt sind, Schafe und Ochsen, die für dieselbe geschlachtet werden, und Jungvieh, das künftig zum Zug dienen soll. Sobald aber eins von diesen Thieren aus der Flur wegkommt, dann muß der Zehnte von dem von ihm gefressenen Futter gegeben werden, von der Zeit an, wo es nicht mehr zum Ziehen oder zur Milchnutzung gebraucht wird, oder die es als junges Stück nach dem Entwöhnen geweidet wurde. Das Gesetz vom Weidezehnten beruht mithin auf folgenden Hauptregeln.

1) Alles Vieh, das oben als ausgenommen davon angegeben wurde, ist gänzlich frei.
2) Kein Vieh ist zehntbar für seine Weide auf den Wiesen nach der Grummeternte oder auf den Stoppeln, eben so wenig für das auf dem Stalle oder Hofe gefressene Futter.

3) Alles Vieh, das dem Zehentberechtigten durch seine Produkte profitabel wird, ist eben deshalb auch frei.

4) Der Zehnte von unprofitabelm Vieh oder von solchem, das dem Zehntberechtigten unprofitabel wird, ist nicht eher zu entrichten, als bis solches verkauft, oder aus der Flur weggegeben wird.

Thier= (Blut=) Zehnten.

Der Blutzehnten wird nur von solchen Thieren entrichtet, die man schon längst unter dem Namen Vieh begreift; deshalb ist sämmtliches Wildpret, wenn es gleich jetzt in eingehegten Parks gehalten wird, davon befreit. Die jungen Thiere jener Art zahlen den Zehnten nach der Zeit ihrer Entwöhnung. Diese ist für die Schafe an manchen Orten nach einem alten Gebrauch auf Petri Kettenfeier, den 1. August, festgesetzt; dem Besitzer steht es jedoch frei, die Lämmer, oder jedes noch nicht abgesetzte junge Thier zu verkaufen, wenn er den zehnten Theil ihres Verkaufspreises bezahlen will; dann sind aber die Mütter dem Weidezehnten unterworfen, von dem sie während des Säugens befreit waren. Bei dem Abzehnten ist es gewöhnlich, daß der Eigenthümer sich zwei Stück von je zehn auswählt; dann nimmt der Zehntberechtigte das Seine, und wenn zuletzt eine Zahl übrig bleibt, die nicht zehn beträgt, so wird das Zehnttheil von dem taxirten Werthe sämmtlicher Übrigbleibenden im Ganzen bezahlt. In einigen Kirchspielen herrscht jedoch der Gebrauch, daß in einem solchen Falle der Geistliche berechtigt ist, ein Lamm oder ein Ferkel zu nehmen, wenn deren Zahl sechs übersteigt; dagegen keins bekommt, sobald dieselbe darunter ist. In einigen andern wird eine festgesetzte Summe bezahlt, in noch andern der Zehnte aufs folgende Jahr übergetragen. Es scheint jedoch nach einem vor kurzem von dem Lehnskammergericht gefällten Urtheile *), daß die Giltigkeit dieser Gebräuche nicht zuzugestehen sei; denn obgleich

---

*) Das Lehnskammergericht (court of exchequer) ist einer von den drei Obergerichtshöfen, welche die Justiz in ganz England verwalten. Die andern beiden sind das Oberhofgericht (Kingsbench) und das Oberlandesgericht (court of comon pleas). Hinsichtlich des Ranges steht Kingsbench oben an. Sie sind sämmtlich Oberappellationsgerichte, die in letzter Instanz entscheiden.

die Gerichtshöfe Gewohnheiten, die seit undenklichen Zeiten bestehen, aufrecht zu erhalten suchen, so ist es doch ein Rechtsgrundsatz, daß zu ihrem Entstehen ein vernünftiger Grund Veranlassung gegeben haben müsse; und, mit Ausnahme der Bezahlung nach der Kopfzahl, erleiden die anderen Verfahrungsweisen den Vorwurf, ungewiß und dem Wesen der Zehnten entgegen zu sein, dem zu Folge die entrichtete Summe wirklich der zehnte Theil sein und die Abtragung derselben zu der Zeit geschehen muß, wo sie ermittelt ist.

Das Mästen der Kälber zum Behuf ihres Fleisches ist, als eine Erfindung des neueren Wohllebens, nicht unter den alten Anordnungen über den Zehnten mit inbegriffen; da aber die jungen Thiere leiden würden, wenn man ihnen die Milch am zehnten Tage entzöge, so scheint es billig, daß der Aufzieher derselben den Zehnten von dieser nur nach dem Werth der Kälber zahle, nachdem die Kosten und Extraausgaben bei ihrem Verkauf abgezogen sind. Doch ist es zweifelhaft, ob nicht, der Strenge des Gesetzes nach, wirklich auf Milch gedrungen werden könne; es ist aber auch in manchen Milchwirthschaftsgegenden schon längst gebräuchlich, alljährlich etwas Gewisses an Milchzehnten von jeder Kuh, nach Abzug der zum Wirthschaftsbedarf erforderlichen, zu bezahlen.

Der Zehnten von Milch wird übrigens, wenn keine besondre Bestimmung des Gegentheils stattfindet, bei jedem zehnten Melken, sowohl früh, als Abends gegeben, nicht das zehnte Maaß. Es soll dabei in der Regel die Milch in die Predigerwohnung oder an die Kirchthüre gebracht, und daselbst, wenn der Zehntherr nicht für ihren Empfang sorgt, auf den Boden gegossen werden. Es scheinen früher über diesen Punkt viele verschiedene Ansichten bei den obersten Gerichtshöfen geherrscht, diese jedoch sich neuerdings dahin vereinigt zu haben, daß, wenn nicht besondere bestimmte Einrichtungen bestehen, der Zehntpflichtige nur gehalten sei, die Kühe an ihrem gewöhnlichen Melkorte zu melken und die Milch bis zur nächsten Melkezeit aufzubewahren, vor welcher sie noch der Zehntberechtigte in seinen eignen Gefäßen abholen muß.

Von Butter wird kein Zehnten gegeben, auch gewöhnlich nicht vom Käse; doch findet in manchen Kirchspielen, wo beständig Käse verfertigt wird, der Gebrauch statt, daß von letzterem der zehnte Theil am Ende der Verfertigungszeit, statt von der Milch gege=

ben wird; dabei kommen die Molken, die für die Kosten der Käsebereitung gerechnet werden, nicht mit in Anschlag.

Der Zehnten von der Wolle wird bisweilen nach den Vließen, am gewöhnlichsten und auch wohl am richtigsten jedoch nach dem Gewicht entrichtet. Die Locken und Stücke sind frei.

Der Zehnte von Schweinen wird entweder in Natur, oder nach einer Taxation eines jeden Wurfes entrichtet, oder jährlich in einer bestimmten Summe von jeder Zuchtsau bezahlt. Wenn nur sieben Ferkel geworfen sind, und keine Übereinkunft wegen bestimmter Bezahlung statt findet, dann gehört eins dem Zehntberechtigten, sind es weniger als sieben, so sind sie frei.

Der Zehnte vom Federvieh wird entweder von der Nachzucht oder von den Eiern (bisweilen nach einer angenommenen Zahl, an andern Orten nach der ganzen Quantität) genommen; aber nicht von beiden zugleich. Zuchten von wilden Enten, Fasanen und Rebhühnern, wenn gleich im gezähmten Zustande sind zehntfrei.

Der Zehnte vom Honig wird nach dem Maaße, der vom Wachs nach dem Gewichte gegeben.

H o l z.

Bäume von mehr als zwanzigjährigem Alter geben, sobald es Eichen, Eschen, Ulmen oder solche sind, die nach dem Landesgebrauch zu dem großen Holz (gros bois, grosswood) Bauholz, gerechnet werden, keinen Zehnten nach einem unter Eduard III. erlassenen Statut de Sylva caedua betitelt. Wenn aber, nachdem sie abgehauen worden, die Stöcke zum Ausschlagen im Boden bleiben, sind die Schößlinge als Buschholz dem Zehnten unterworfen; desgleichen Birken, Weiden, Ahorne, Ellern, Haseln, Stechpalmen und alle die Arten, die nicht als Bauholz gelten, sie mögen gehauen werden, in welchem Alter sie wollen. Auch die Äste von den Kopfbäumen, selbst wenn sie über zwanzig Jahre alt sind, die Schnittlinge von den lebendigen Hecken, die in Büschel gehackt werden, und sogar die Eichel- und Buchmast, so bald sie verkauft wird, müssen Zehnten geben; und es ist Vorschrift, daß bei dem Abzehnten das Holz aufgesetzt oder in Bunde gebunden, und die Eckern (wenn diese auf dem Boden verzehrt werden, sind sie frei) gemessen, kurz beide so zugerichtet sein sollen, wie es zum Behuf des Verkaufs verlangt wird.

Frei von diesem Zehnten sind nach einem Statut von

Eduard VI., die Rinde und das Holz, das zur Feuerung in den Wohnungen des Gutsherrn und des Pachters, so wie zu Baulichkeiten, Ackergeräthen, Befriedigungen und Horden gebraucht wird, vorausgesetzt, daß diese Verwendung in demselben Kirchspiele statt finde, wo es gefällt wurde; Hopfenstangen aber nur dann, wenn der Zehnte vom Hopfen und vom Holze einer Person zukommt; denn da der eine zum Vikarial- und das andre zum Rektorialzehnten gehört, kann, so bald beide für sich gegeben werden, keine Befreiung statt finden.

Mehre Distrikte, besonders wo die alten königlichen Forsten lagen, sind von dieser Abgabe gänzlich frei, und diese Befreiung erstreckt sich über die ganze weite Gegend, die unter dem Namen: die Wälder von Kent, Surrey und Sussex bekannt ist.

Baum- und Küchengärten sind nicht nur zehntbar von den gepflückten und vom Winde abgeworfenen Baumfrüchten, sondern auch von dem abgemäheten oder abgeweideten Grase, und von jedem andern dem Boden abgewonnenen Produkte; das Gras auf den Rasenplätzen jedoch, das nur zu deren Schönerhaltung gemähet wird, und das Jätegras von den Beeten ist frei. Auch wird von den aus einer Baumschule verkauften Pflanzen der Zehnten gegeben und selbst dann gefordert, wenn dieselben in demselben Kirchspiele neu gepflanzt werden; aber wenn der Zehnten von den Fruchtbäumen entrichtet worden, sind sie nach ihrem Fällen davon frei.

Der Prediger ist nicht berechtigt, das Ernten der Früchte und verschiedenen Gewächse im Garten zu verlangen, aber der zehnte Theil davon muß ihm gelassen werden.

Wüstungen.

In Bezug auf solches Land, das bis jetzt wüste lag und deshalb keinen Zehnten entrichtete, ist in einer unter Eduard VI. ergangenen Akte angeordnet, daß dasselbe, so bald es in Kultur genommen, nach sieben Jahren erst von den darauf gewonnenen Körner- und Grasernten den Zehnten zahlen solle. Im Sinne dieses weisen, zu Gunsten der Urbarmachungen gegebenen Gesetzes, das man mehrfach, zum Besten der Geistlichkeit, umzustoßen versucht hat, ist neuerer Zeit in einem Streitfall, der in dem Cumberland'schen Kirchspiele Broadfield vorkam, von drei Jurys übereinstimmend entschieden worden.

Betrag des Zehnten.

Bei Schätzung der Pachtrente von einer dem Zehnten unterworfenen Besitzung muß der Betrag desselben, so wie der aller anderen Abgaben, abgezogen werden; da aber darin ein großer Unterschied statt findet, läßt sich keine bestimmte Regel für dergleichen Berechnungen aufstellen. Die nachfolgende, einem neu erschienenen, sehr nutzbaren Schriftchen *) entnommene Schätzung möge einen Begriff davon geben, wie ungefähr dabei zu verfahren ist.

Bei einem Ackergute, das zum dritten Theile zu Gras niederliegt und den Zehnten aller Art zu entrichten hat, wird ein Fünftheil des jährlichen Pachtgeldes oder Reinertrages im Allgemeinen für eine demselben entsprechende Ausgleichungssumme gehalten; d. h., wenn zehntfreies Land 35 Schilling vom Acker Pacht gäbe, wird der Acker von solchem, auf dem der große und kleine Zehnten liegt, nur 28 Schilling geben. Würde nun darüber Gewißheit auf einem Landgute von 100 Ackern verlangt, das in der folgenden Weise bewirthschaftet wird, so käme die Rechnung also zu stehen:

20	Acker	Weizen zum angenommenen Preise von	160 Pf.
10	"	Gerste desgl.	70 "
5	"	Hafer desgl.	25 "
5	"	Bohnen desgl.	25 "
10	"	Klee desgl.	35 "
10	"	Turnips desgl.	35 "
10	"	Brache	— "
30	"	Heu u. Weide desgl.	75 "
			425 Pf.

Davon beträgt der zehnte Theil .	42 Pf.	10 Sh.
Davon abgezogen die Erntekosten .	7 "	10 "
Bleibt Nettobetrag des Zehnten	35 Pf.	— Sh.

Diese Summe beträgt 7 Shilling vom Acker oder ein Fünftheil der Pachtrente.

Wäre aber das Gut nur dem Kornzehnten unterworfen, so stellte sich die Rechnung also:

*) Bayldon über die Schätzung des Grundeigenthums in Bezug auf die Armentaxe.

20 Acker	Weizen zum angenommenen Preise von		160 Pf.
10 =	Gerste	desgl.	70 =
5 =	Hafer	desgl.	25 =
5 =	Bohnen	desgl.	25 =
			280 Pf.

Davon beträgt der zehnte Theil .	28 Pf.
Die Erntekosten abgezogen . . .	4 =
Bleibt Nettobetrag des Zehnten	24 Pf.

Dies macht vom Acker 4 Sh. 9 3/5 P.

Nach vorstehender Berechnung erscheint der Betrag des Vikarialzehnten fast ganz genau halb so groß, wie der Rektorialzehnten; und dies stimmt auch mit der angenommenen Meinung überein; so daß bei Berechnung der für Pachtgeld und Zehnten zu zahlenden Summen sich ihr Verhältniß folgendermaßen darstellt:

Rente vom Acker, wenn er zehntfrei ist 35 Sh.

Betrag des	vollen Zehnten	7 Sh.	— P.	vom Acker.
	großen =	4 =	8 =	
	kleinen =	2 =	4 =	

Rente	wenn es voll zehntet vom Acker . ,	28 Sh.	— P.
	wenn es nur den großen Zehnten gibt	30 =	4 =
	wenn es nur den kleinen gibt . .	32 =	8 =

Zehentrecht.

In den katholischen Ländern gehören die Zehnten lediglich der Kirche, die sie jure divino, nach göttlichem Recht, einfordert. Bei uns aber werden sie nur durch Gesetze und Statuten gehalten, und wenn die Ansprüche auf ihren Besitz auch eben so fest begründet sind, wie andere Eigenthumsrechte, so hat doch die Gesetzgebung die Macht, daß sie die Ausübung aller Berechtigungen, die dem allgemeinen Wohl nachtheilig werden, beschränken kann, und dem zu Folge auch schon Manches zur bessern Regulirung der Zehnten versucht.

In Schottland kamen schon im J. 1587 alle Zehnten, mit Ausnahme der dem Fonds von Schulen und Kollegien gehörigen, an die Krone, von der sie unter Karl I. in eine bestimmte Abgabe zu einem Fünftheil des jährlichen Reinertrages vom Lande

verwandelt wurden, von der die Besoldung der Geistlichen bezahlt wird. Dies geschieht gewöhnlich in Getreide, das immer in einem richtigeren Verhältniß zu den andern Lebensmitteln steht, als Geld, und das Zehntgericht, dem die Beaufsichtigung dieses Theils des Kircheneigenthums zusteht, hat die Befugniß, die Besoldung der Geistlichen zu erhöhen, wenn sie nicht zureichend erscheint. Die Akte zu dieser Verwandlung des Zehnten ermächtigt die Eigenthümer aller Landgüter, ihre Zehnten zu einer Zeit abschätzen zu lassen, und die danach festgesetzte Rate bleibt dann unveränderlich; es ist ihnen auch erlaubt, diese für einen festgesetzten Preis abzulösen, wenn gleich die Zehnten ein kollegialisches Eigenthum sind, das zwar taxirt, aber nicht verkauft werden kann. Die meisten Gutsbesitzer haben diese Erlaubniß benutzt, und wenn auch dies von einigen nicht geschah, und es daher noch Güter in Schottland gibt, welche Zehnten entrichten müssen, so ist der Betrag desselben doch unabänderlich festgesetzt. Daher ist ganz begründet, was Robert Kerr, der ausgezeichnete schottische Surveyor, in seinem landwirthschaftlichen Berichte von Barwickshire sagt: „Der Pachter kommt hier mit dem Geistlichen nie in unangenehme Berührung, sondern lebt mit ihm in guter Nachbarschaft und zieht Vortheil von seiner Belehrung und seinem Beispiel."

In Ireland wurde das Weideland, ob es gleich die meiste Fläche in dieser Insel einnimmt, durch eine Parlamentsakte vom Weidezehnten entbunden, und noch umfassendere Bestimmungen sind im Vorschlag.

In England fordert es vielleicht das Wohl der Kirche selbst, aber doch ganz gewiß das des Ackerbaues und des ganzen Landes, welches mit jenem innig verwoben ist, daß der Zehnten in eine nach dem jährlichen Pachtgeld zu bestimmende feste Abgabe verwandelt, nicht mehr in Natur entrichtet werde. Denn dieses legt nicht nur in manchen Fällen der Urbarmachung wüster Ländereien ein unübersteigliches Hinderniß in den Weg, sondern hält auch die bessere Benutzung des guten Bodens zurück, weil Niemand geneigt ist, sein Kapital auf ein Unternehmen zu verwenden, dessen Gewinn er mit einem Andern theilen muß, der keinen Antheil an der Gefahr mit nahm. Es ist schon längst ganz richtig bemerkt worden, daß, wenn durch einen Aufwand von neun Pfunden der Ertrag eines Acker Landes um zehn Pfund gesteigert werden kann, jener Aufwand auch gewiß gemacht werde, weil nach seiner Wiedererstattung noch ein Pfund zum Wohl des

Ganzen als Gewinn übrig bleibt, daß aber dieses Land, sobald es zehntbar ist, in seinem uneinträglichen Zustande verbleiben müsse, da Niemand seine bessere Kultur unternehmen werde, weil dann der Zehntberechtigte den ganzen Gewinn zöge. Es scheint auch in der That durch die jüngsten Verhandlungen über diesen Gegenstand die Überzeugung von den Nachtheilen des Zehnten so allgemein Wurzel gefaßt zu haben, daß wahrscheinlich recht bald eine gesetzliche Maaßregel zu seiner Umwandlung zu erwarten ist.

Gemeinde-Abgaben.

Die andern Gemeindelasten, die den Pachter vornehmlich betreffen, sind die den Straßenbau angehenden und die Armentaxen.

Das Gesetz, welches jene regulirt und gewöhnlich das Arbeitsstatut (Statute labour) genannt wird, verordnet, daß alle Diejenigen, welche einen Wagen oder Karren besitzen, zwei bis drei Zugthiere halten und in der Gemeinde Land für 50 Pfund jährliches Pachtgeld bewirthschaften, sechs Tage in jedem Jahre zu der Zeit und an dem Orte, die der Straßenmeister bezeichnet, nach vier Tage zuvor geschehener Anzeige, ein solches Fuhrwerk, mit drei Ochsen oder Pferden, wie der Gebrauch der Gegend es mit sich bringt, bespannt, nebst allen nöthigen Werkzeugen und zwei tüchtigen Männern, von jeden 50 Pfund Pachtgeld stellen sollen, um die Wege in dem Kirchspiel mit herstellen zu helfen.

Diejenigen, welche zwar ein solches Gespann halten, deren Landpacht aber jährlich nicht 30 Pfund übersteigt, stellen nur einen Arbeiter; und die, welche kein Gespann haben, aber Land besitzen, sind zu einer jährlichen Geldabgabe von 6 Pences von jedem Pfund Pacht verpflichtet.

In dem Falle, wo nicht das volle Gespann verlangt wird, gelten ein Karren und zwei Pferde mit einem Mann für zwei Drittheile des Ganzen, und wenn nur ein Pferd dabei ist, für die Hälfte. Drei Mann können statt eines vollen Gespanns verlangt werden; und die Strafe für Nichtbeachtung des Geheißes beträgt zehn Schilling für ein volles Gespann und verhältnißmäßig kleinere Summen für die anderen Forderungen. Es ist jedoch einem Jeden freigelassen, seine Leistungen in Geld abzutragen, entweder nach einem in den zu Michaelis statt findenden Sitzungen der Distriktsgerichte festzusetzenden Preise, der jedoch

nicht zwölf Schillinge für ein volles Gespann übersteigen darf, oder, wenn eine solche Bestimmung nicht ergeht, nach folgender Taxe:

Für jeden Karren mit	3 Pferden und	2 Mann	8 Sh.	des Tags.
	2 „ „	1 „	4 „	
	1 „ „	1 „	3 „	

Die Bewohner eines Kirchspiels haben auch das Recht zu verlangen, daß sie während der drei Monate im Frühling und Sommer jedes Jahres, welche die Saat-, Heu- und Getreideerntemonate heißen, mit der Straßenarbeit verschont bleiben, und daß, sobald die ganze Arbeitsleistung nicht erforderlich ist, entweder eine allgemeine Ermäßigung derselben im ganzen Kirchspiele statt finde, oder die Namen Derjenigen, die zu den vorzunehmenden Arbeiten nöthig sind, bei einer Kirchspielversammlung durch das Loos bestimmt werden; in letzterem Falle bleiben die Betroffenen im folgenden Jahre befreit.

Die Gespanne des Pachters sind auch der Gefahr unterworfen, von den Gerichten zum Fortschaffen der Truppen verlangt zu werden. Dies ereignet sich jedoch nur selten, und kommt, da deren Marsch die Landstraßen selten verläßt, nicht überall vor, auch werden diese Fuhren vom ganzen Kirchspiel bezahlt.

In England kann die Herstellung einer Straße bewirkt werden, indem dieselbe dem Kirchspiel, durch das sie läuft, aufgegeben wird; in Schottland aber gibt es kein Gesetz, das dieses möglich machte, sobald nämlich die Bewohner eines Kirchspiels nachweisen können, daß sie ihre gesetzliche Arbeit verrichtet haben. Sie können in dieser Hinsicht wohl thun, worüber sie untereinander selbst übereinkommen; aber die Mehrzahl der Kirchspielbewohner hat keine Mittel, die Minderzahl zu einer Leistung zu zwingen, welche die durch das Gesetz bestimmten übersteigt In Irland sind die Straßen in einem weit besseren Zustande, ohne die nur selten vorkommende Hilfe von Wegegeldern. Sie werden durch Geldeinforderungen, die von Seiten der Friedensgerichte in ihren vierteljährlichen Sitzungen ausgehen, hergestellt und mit Hilfe eines vortrefflichen Materials im besten Zustand erhalten.

Armentaxe.

Die Unterstützung der Armen, die unter dem Namen Armentaxe so drückend das Landeigenthum in England belastet, entstand nach der Aufhebung der Klöster unter Heinrich VIII., wo

eine solche Anzahl alter und schwacher Leute, die von der Mildthätigkeit dieser Stiftungen erhalten wurden, Unterstützung verloren, daß es nöthig wurde, für sie durch öffentliche Wohlthätigkeit zu sorgen. Im drei und vierzigsten Jahre der Königin Elisabeth wurde, darauf bezüglich, eine Akte erlassen, daß in jeder Gemeinde entweder wöchentlich oder in anderen Zeiträumen durch Schätzung eines jeden darin wohnenden Besitzers von Land, Häusern, Zehnten, verkäuflichem Buschholze *) oder von Kohlenminen, Geldbeiträge gesammelt werden sollten, die hinlänglich wären, einen Vorrath von Flachs, Hanf, Wolle 2c. zur Beschäftigung der Armen zu kaufen, ferner denen, die lahm, unvermögend, alt und blind untüchtig zur Arbeit wären, Unterstützung zu verschaffen, und den Unterricht ihrer Kinder zu besorgen.

In Folge dieser Verordnung, die in der Hauptsache noch in Kraft ist, soll eigentlich das ganze persönliche Eigenthum der Gemeindeglieder zu Abgaben verbunden sein; aber wegen der Schwierigkeiten, die dieser Erhebungsart entgegenstehen, ist es gewöhnlich, dieselben blos nach dem Jahresertrage der Häuser und Ländereien zu bestimmen. Dieser wird entweder nach ihrer wirklichen Rente oder nach ihrem angenommenen Werthe, den man gewöhnlich nur zu zwei Drittheilen des wirklichen ansetzt, berechnet. Es ist augenscheinlich, daß es ganz auf eins herauskommt, ob die Beiträge nach dem vollen Betrage oder nur nach einem Theil der Jahresrente erhoben werden, so bald nur ein gleicher Maaßstab bei allen Besteuerten angewendet wird. Sollte einer die Überzeugung haben, daß er über den wahren Betrag seines Einkommens oder verhältnißmäßig höher, als sein Nachbar besteuert sei, so hat er das Recht, bei den vierteljährigen Gerichtssitzungen eine Appellation einzureichen; seinen Beitrag muß er aber, so bald er eingefordet wird, selbst während der Appellation, zahlen, und geschieht solches nicht, so haben zwei Distriktsrichter das Recht, ihn deshalb zu belangen, und wenn er ihrer Ermahnung zu zahlen nicht Folge leistet, Beschlag auf sein Vermögen zu legen.

Die ursprüngliche Absicht dieser Einrichtung war, Denen, die aus Schwäche sich selbst zu erhalten, unfähig waren, Unterstützung, und denen, die keine Arbeit hatten, die Mittel zur Beschäf-

---

*) Unter verkäuflichem Buschholz ist solches zu verstehen, das dem Zehnten unterworfen und zum Verkauf bestimmt ist, kein solches, das der Grundbesitzer zur Feuerung und anderen Gutsbedürfnissen nöthig hat. —

tigung zu verschaffen. Daß dieselbe aber sehr mißbraucht wird, und die unüberlegte Ausdehnung der den Armen dargereichten Unterstützung dazu beigetragen hat, deren Sinn für Selbstachtung, so wie ein edles Unabhängigkeitsgefühl zu untergraben und den Karakter der niedern Volksklassen zu verderben, das ist leider nur zu wahr, während dadurch auch zugleich dem Lande eine ungeheure Last aufgebürdet worden ist. Diese ist jedoch zum großen Theil entstanden durch die jährliche Ernennung der Armenaufseher, die nicht nach ihrer Tauglichkeit, sondern der Reihe nach in der Gemeinde gewählt werden, und das Geschäft oft mit Nachlässigkeit, nicht selten auch mit Unwissenheit besorgen. Dies gibt Veranlassung zu Mißverständnissen bei Erhebung der Beiträge, zu Appellationen, Zahlungsrückständen, und noch manchen andern Übelständen, die den Armen sowohl, wie dem Steuernden zum Nachtheil gereichen. Statt dieser fehlerhaften haben manche Kirchspiele die ungleich zweckmäßigere Einrichtung getroffen, daß sie Männer, die sich besonders gut dazu eignen, zu beständigen Armenaufsehern wählen und ihnen eine angemessene Besoldung bewilligen, damit sie ihrem Amte ihre stete Aufmerksamkeit widmen. Da solche Männer nothwendig mit dem ihnen übertragenen Geschäft vertraut werden und eine genaue Bekanntschaft mit dem Zustand der Armen erlangen müssen, sind sie auch besser, als die, denen diese Erfahrung abgeht, geeignet, Mißgriffe zu vermeiden und Betrügereien zu entdecken. In großen Kirchspielen, wo diese Einrichtung getroffen worden, haben die gemachten Geldersparnisse schon die dafür gehabten Ausgaben übertroffen, während in kleinen Kirchspielen, die keinen beständigen Armenvorsteher haben, der Einzelne so viel geben muß, wie an mehren Orten zusammen.

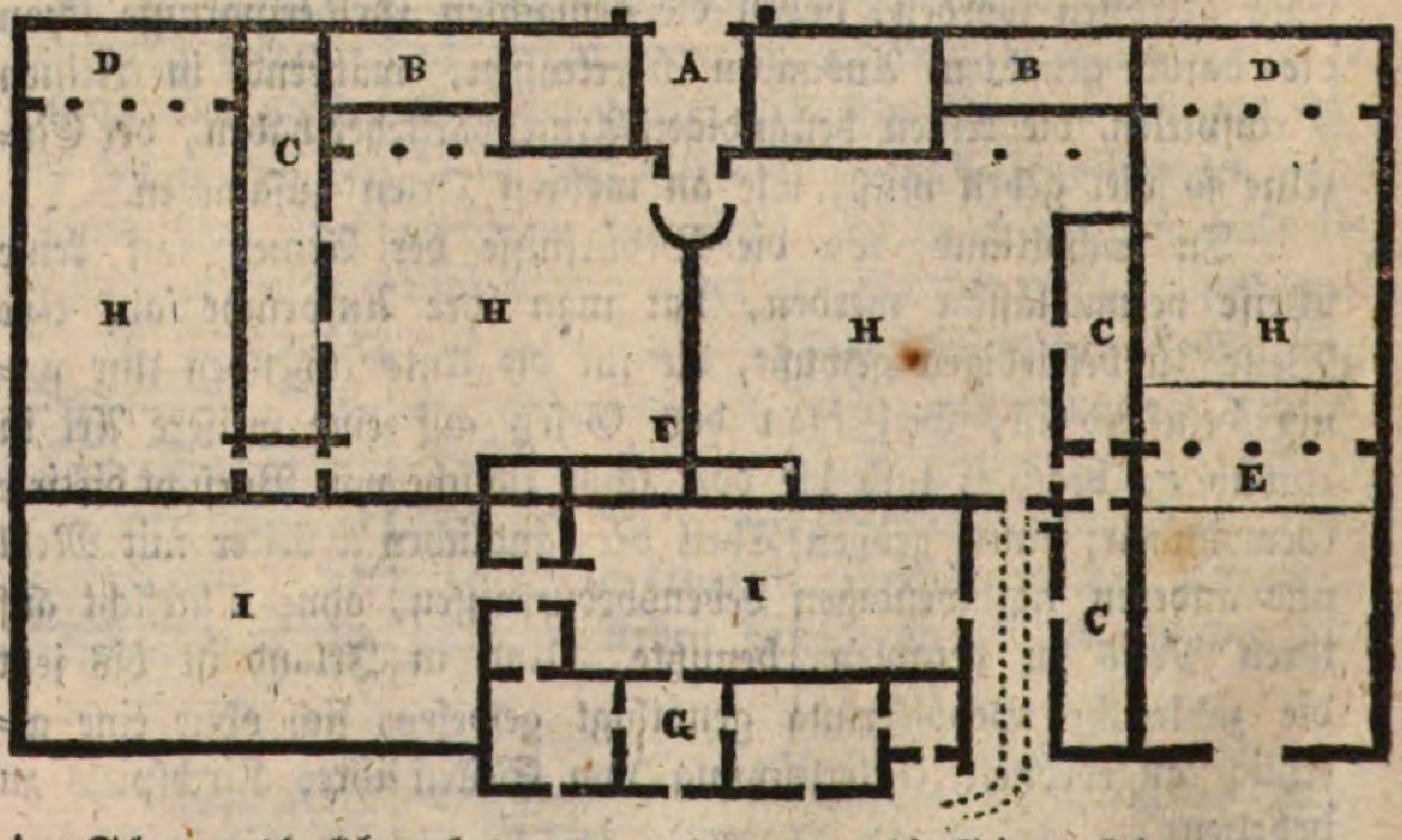
In Schottland, wo die Bedürfnisse der Armen auf keine Weise vernachlässigt werden, hat man ihre Ansprüche auf eine Weise zu befriedigen gewußt, die für die Unterstützenden nur wenig drückend ist, weil man das Gesetz auf eine weisere Art in Ausübung brachte, und die dort schon übliche von Vorsicht diktirte Gewohnheit, einen großen Theil der ländlichen Arbeiter mit Mehl und anderen nothwendigen Lebensbedürfnissen, ohne Rücksicht auf ihren Preis zu bezahlen, benutzte. Und in Irland ist bis jetzt die zahlreiche Bevölkerung genöthigt gewesen, sich ohne eine gesetzlich angeordnete Unterstützung von Seiten ihres Kirchspiels zu behelfen.

Fünftes Kapitel.

Von den landwirthschaftlichen Gebäuden.

Zweckmäßigkeit und Einfachheit sollten bei den landwirthschaftlichen Gebäuden mehr berücksichtigt werden, als Symmetrie. Netigkeit, Festigkeit und Dauerhaftigkeit sind allerdings auch erforderlich, aber der Hauptzweck bleibt doch, das Haus und die Wirthschaftsgebäude so zu einander zu stellen, daß Zeit und Arbeit aufs Äußerste erspart werden und der Wirthschafter sein Geschäft mit der möglich geringsten Anzahl von Dienstboten beschicken könne; denn dadurch läßt sich nicht nur der Vortheil, den Ordnung und Betriebsamkeit gewähren, am sichersten erreichen, sondern auch an Kosten bedeutend ersparen. Der gewöhnlichste Gebrauch ist, die Gebäude an der östlichen, westlichen und nördlichen Seite eines länglichen Vierecks zu errichten, und letzteres in zwei umzäunte Höfe zu theilen für Vieh von verschiedenem Alter; die Südseite bleibt blos mit einer Vermachung geschlossen, dem Zugang der Sonnenstrahlen, der Wärme wegen, offen und hat in ihrer Fronte das Wohnhaus sammt den kleineren Wirthschaftsgebäuden vor sich, wie Fig. 1. u. 2. zeigen.

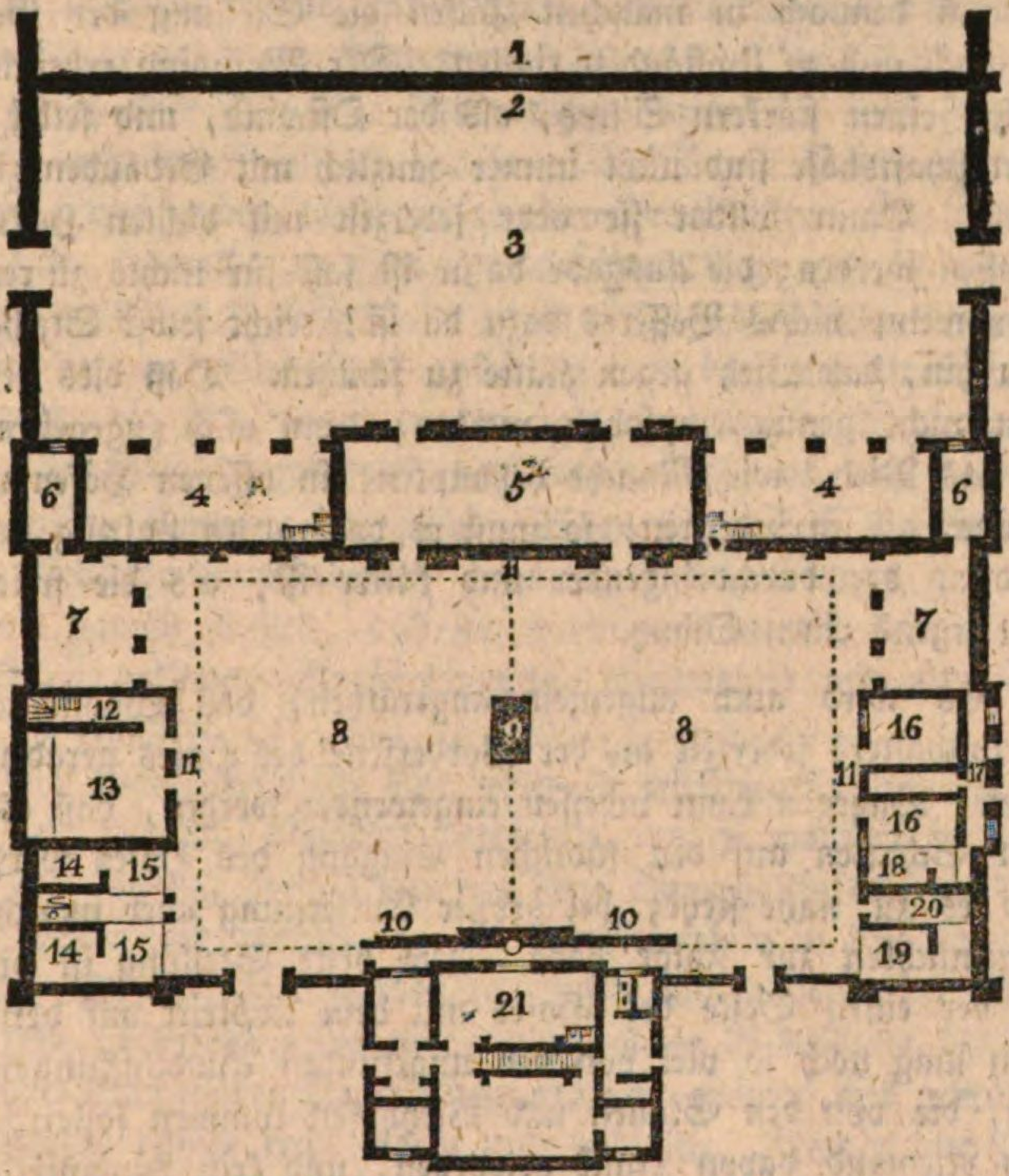
Figur 1.



A. Scheune, die sich nach dem Platze öffnet, wo die Feimen stehen.
B. Schuppen, oben mit Schüttböden.

C. C. C. Ställe für Kühe und anderes Vieh.
D. D. Schuppen für junges Vieh mit Futterböden darüber.
E. Schuppen für Wagen und Ackergeräthe.
F. Schweineställe.
G. Wohn- u. Wirthschaftsgebäude.
H. H. H. H. Offene Schuppen mit umzäunten Höfen.
I. Lust- und Küchengarten.

Figur 2. (In einem größeren Maaßstabe.



1. Äußeres Ochsenhaus.
2. Inneres zur Heufütterung.
3. Platz zu Feimen.
4. Schuppen für Wagen mit Schüttböden darüber.
5. Scheune mit zwei Dreschtennen. 72 Fuß lang, 23 Fuß weit und 20 Fuß hoch.
6. Hühnerhäuser.
7. Offene Viehschuppen.
8. Eingezäunte (vermachte) Höfe.
9. Wasserplumpe.
10. überdeckte Tröge für die im Hofe herumlaufenden Schweine.
11. Erhöhter Weg rund um den Viehhof.
12. Raum für das Pferdegeschirr.
13. Stall für acht Pferde, mit einem Boden darüber.

14 und 15. Schweineställe und Höfe.
16. Kuhhäuser, jedes für acht Kühe; Böden darüber.
17. Futtergang und Turnipshaus.
18. Kälberstall.
19. Hühnerhof.
20. Schuppen.
21. Wohn-, Gesinde- und Milchhaus.

Wenn aber auch diese Einrichtung meistens zu billigen ist, so muß dennoch in manchen Fällen die Stellung der Gebäude sich nach andern Umständen richten. Der Westwind erheischt bisweilen einen stärkern Schutz, als der Ostwind, und selbst kleine Wirthschaftshöfe sind nicht immer gänzlich mit Gebäuden zu umgeben. Dann sollten sie aber jederzeit mit dichten Hecken geschlossen werden; die Ausgabe dafür ist fast für nichts zu rechnen; denn wenn nichts Besseres dazu da ist, reicht selbst Stechginster dazu hin, das Vieh gegen Kälte zu schützen. Daß dies geschehe, kann nicht genug empfohlen werden; denn auch zugegeben, daß sich das Vieh, wie Manche behaupten, in offenen Höfen wohler befinde, als in bedeckten, so muß es doch gegen Luftzug geschützt werden, der durchdringender und kälter ist, als die freie Luft ohne irgend einen Schutz.

Es wird auch allgemein angerathen, das Wohnhaus des Wirthschafters jederzeit an der Vorderseite des Hofes geradevor zu setzen. Dagegen kann indessen eingewendet werden, daß es jedes Mal Schatten auf den südlichen Eingang des Hofes werfe, sobald es zu nahe steht; bei großer Entfernung aber manche Unbequemlichkeit zur Folge habe. Die beste Stellung ist vielleicht auf der einen Seite des Hofes mit dem Austritt auf denselben. Man mag noch so viel von den ungesunden Ausdünstungen sprechen, die von den Ställen und Viehhöfen kommen sollen, es ist noch Niemand davon krank geworden, und kein Landwirth kann seine Dienstboten und Viehbestände nahe genug vor Augen haben. Es ist auch natürlich, daß der Umfang der Wirthschaftsgebäude der Größe der Wirthschaft und des einzelnen Wirthschaftszweiges, für den sie bestimmt sind, angemessen, sie selbst aber ihrer Bestimmung gemäß eingerichtet, und so nah an einander gelegen sein müssen, wie es sich nur irgend mit der Schicklichkeit verträgt. Da indessen die Hofräume eben so verschieden sein müssen, wie die Wirthschaften, so würde auch eine bestimmte Vorschrift über die Anlage eines Wirthschaftshofes eben so unrecht sein, wie die über die Einrichtung einer Wirthschaft selbst. Wie Größe, Boden,

Lage und andere Verhältnisse sich nirgends ganz gleich sind, müssen auch nothwendig in der Einrichtung fortwährend Abänderungen eintreten. Bei manchen alten Wirthschaftshöfen ist kein regelmäßiger Plan befolgt worden; die nach einander kommenden Inhaber haben hinzugefügt, was ihnen am bequemsten dünkte, und aus diesem Anfügen des Neuen zum Alten ist die Unregelmäßigkeit der ersten Anlage nur noch vermehrt worden. In dieser Hinsicht ist vielleicht nichts unbequemer, als die Lage mancher Höfe zu den dazu gehörigen Ländereien. Mancherlei Umstände verhindern jedoch ihre gänzliche Erneuerung, wenn sie auch in vieler Hinsicht wünschenswerth wäre; so z. B. Wege, Gärten und besonders hinreichendes, leicht zu gewinnendes Wasser. Es ist daher unmöglich, überall eine ganz zweckmäßige Lage und Zusammenstellung der Wirthschaftsgebäude zu bewirken; doch kann man verlangen, daß das Wohnhaus anständig und bequem, die Scheune geräumig, die Stallungen trocken und hinreichende Schuppen für Vieh und Wirthschaftsgeräth vorhanden seien, es auch nicht an Behältnissen kleinerer Art fehle. Wenn dann auch die Stellung dieser Gebäude unabänderlich zweckwidrig ist, so muß man wenigstens danach streben, daß sie warm und reinlich seien; denn das ist die nothwendigste Bedingung, Gesundheit und gute Ordnung zu erhalten.

Die Baumaterialien sind eben so verschieden, wie die Gestalt der Häuser. Quadern verdienen, wo sie wohlfeil zu haben sind, den Vorzug wegen ihrer größern Dauerhaftigkeit; nichts ist jedoch besser und wohlfeiler, als der Feuerstein in den Kreidegegenden. Flache Ziegel werden in Sussex und anderen der Witterung sehr ausgesetzten Gegenden zur äußeren Bekleidung der übrigens von Back- oder Bruchsteinen gebauten Häuser viel gebraucht, und machen selbige recht warm und wohnlich. Manche alte Pachterwohnungen bestehen indessen nur aus Fach- und Klebwerk, und sind, sammt den unzweckmäßig mit ihnen zusammengestellten Wirthschaftsgebäuden blos mit Stroh gedeckt. Werden dieselben jedoch in der Dachung nur leidlich erhalten, so sind sie im Winter wärmer, im Sommer kühler, als auf andre Weise gedeckte Häuser, besonders wenn sie klein sind. Für Wohnhäuser eignet sich indessen diese Dachungsart doch nicht gut, weil sie dem Ungeziefer und der Feuersgefahr sehr ausgesetzt ist; dagegen Viehschuppen unterm bloßen Dach sind höheren vorzuziehen, so bald sie mit Stroh oder Haide gedeckt sind. Es wird viel Wesens von

der durch die Dächer dem Dünger entzogenen großen Menge von Stroh gemacht, aber kein Wort über die durch das Emballiren und die Packkörbe bewirkte ungleich größere Strohverwüstung gesagt. Mit Stroh gedeckte Gebäude müssen zwar bei der Feuerassekuranz eine höhere Prämie zahlen; es macht dieses indessen nur wenig aus, und der Schutz, den das Vieh in ihnen findet, ist jedenfalls mehr werth. Es kann keineswegs unsre Absicht sein, Vorschriften über die Errichtung von Wirthschaftsgebäuden zu geben; denn ein Jeder, der sich zu ihrer Aufführung entschließt, wendet sich an einen tüchtigen Baumeister, der die Sache versteht. Uns scheint ihre Stellung und Anordnung von größrer Wichtigkeit, aber auch in dieser Hinsicht beschränken wir uns auf einige allgemeine Andeutungen, so wohl in Bezug auf Sparsamkeit, als auf Bequemlichkeit, deren Berücksichtigung bei der Anlage von Wirthschaftshöfen wohl nützlich sein dürfte; bemerken jedoch dabei zugleich, daß nichts neu gebaut werden sollte, als was dringend nothwendig ist.

Es verdient indessen bemerkt zu werden, daß ein recht dauerhaftes Wirthschaftsgebäude, mit 2 Fuß starken Mauern, 42 Fuß lang, 18 Fuß weit und 22 Fuß hoch, mit einem Schieferdach, in dessen Innern sich eine Küche, Keller, Milchhaus rc. befinden, in Wiltshire vor kurzem für nicht ganz 500 Pfund errichtet worden ist, und daß die Ausgaben für die übrigen der Größe des Guts von 500 Acker Land angemessenen Wirthschaftsgebäude auf wenig mehr, als 1000 Pfund geschätzt wurden. Der Stall, 60 Fuß lang, 20 Fuß tief und 10 Fuß an der Seitenwand hoch, ohne Stockwerk, ist mit Stroh gedeckt und kostet nur 110 Pfund Sterling. Wir machen dabei zugleich aufmerksam auf die Ersparung bei dieser Art von Stallgebäuden, die ihrem Zweck sehr gut entsprechen, ohne Kosten für die Errichtung eines darüber befindlichen Stockwerks zu verursachen, das weder zur Wärme für das Arbeitsvieh, noch zur Aufbewahrung des Futters nothwendig ist.

Die Scheune ist 64 Fuß lang, und hat, weil sie an einem Abhange steht, unten Schuppen, während die über diesen liegende erhöhte Scheunenflur einen bequemen Zugang von dem auf der entgegengesetzten Seite befindlichen Feimenplatze hat, und unter sich einen freien Luftzug verstattet, durch den sie trocken gehalten und das darauf befindliche Getreide gegen Ungeziefer geschützt wird. Eine andre Reihe offener Ställe, welche die eine ganze Seite des

Hofraums einnehmen, sind hinreichend für 20 — 30 Stück Rindvieh, und diese alle, sammt den Kuh- Kälber- Schweine- und Hühnerställen, sämmtlich mit warmen Schilfdächern, ferner die mit Ziegeln gedeckten Kornböden über den Wagenschuppen kosten nicht mehr, als die oben genannte Summe.

Auch ist in der Nachbarschaft von Montrose auf einem Gute von 400 Pf. Pachtrente ein neues Wirthschaftsgehöfte von 146 Fuß Länge und 130 Fuß Breite mit festen und mit Schiefer gedeckten Gebäuden, die eine lange Dauer versprechen, angelegt worden, das ohne das Wohnhaus, nicht mehr, als 1200 Pfund gekostet hat. Daß ein Pachter sich jede vernünftige Bequemlichkeit wünsche, ist natürlich; aber das Streben nach schönen Pachtsitzen sollte nicht weiter gehen, als bis zu den nothwendigsten Erfordernissen, weil der Pachter gewöhnlich zur Übernahme aller Reparaturen an den ihm in Pacht gegebenen Gebäuden verbunden ist, und sie, die regelmäßige Abnutzung abgerechnet, ganz in dem Stande wieder übergeben muß, in dem er sie erhielt. Es ist dabei gut, wenn der Pachter die Ausbesserung einer jeden Beschädigung, die er besorgen muß, sogleich vornimmt, so wie er letztere bemerkt; denn er kommt dann nicht nur wohlfeiler dazu, sondern erwirbt sich auch mehr Ehre, als wenn er die Reparaturen sich so häufen läßt, daß sie lästig werden und zu Streitigkeiten mit dem Besitzer Veranlassung geben. Niemand ist in diesem Punkt genauer, als die Holländer; ihre Landgüter sind meist verpachtet, und in ganz Holland sieht man nicht ein Wirthschaftsgebäude in übelm Zustand.

Bei dem Aufsetzen des Dachs auf die Mauer muß man den Zwischenraum zwischen der obern Fläche der Mauer und dem Dache, den man gewöhnlich mit einem Brete verschlägt, ausfüllen und immer mit gutem Mörtel verstreichen, weil man sonst eine Herberge für Ratten und anderes Ungeziefer bekommt. Guter Schiefer ist das beste Material zur Dachdeckung, nur etwas kostbar; keines aber kann schlechter sein, als die gewöhnlichen Hohlziegel, mit denen man häufig Scheunen und Ställe deckt. Im Norden des Landes, fern von der Küste, können sie nicht so verfertigt werden, daß sie im Wetter stehen, und es wird daher nothwendig, sie durch eine Bedeckung von Stroh oder Haide dagegen zu schützen. Versuche, die man mit Farrn- und Haidekraut angestellt hat, haben gezeigt, daß Farrnkraut auf der Süd- oder Sommerseite eines Hauses 18 — 20 Jahre, in manchen Fäl-

len noch länger dauern kann, während gegen Norden seine Dauer kaum auf zehn Jahre sich annehmen läßt; denn Nebel und Regen beschleunigen seine Zersetzung, Wärme und Trockenheit dagegen tragen zu seiner Erhaltung bei. Die Kosten eines solchen Daches betragen im Durchschnitt für eine Fläche von 115½ Quadratyards, das Abschneiden, Anfahren und Auflegen des Farrnkrauts zusammengerechnet, nicht mehr als 75 Schilling, so daß die sämmtlichen Herstellungskosten nicht über 6 Pfund steigen. Haide, wohl gesammelt und gehörig ausgetrocknet, dauert eben so lange und verursacht ungefähr dieselben Kosten.

Rohr oder Schilf ist überaus dauerhaft, und schützt, sorgfältig aufgelegt, ein Dach länger, als Ziegel. Bei der Anlage von Strohdächern sollte man überall das im westlichen Theile von England übliche Verfahren befolgen, das Stroh nämlich von allen Unkräutern sorgfältig reinigen, dann die Ähren abschneiden und es ganz, nicht mit durch das Dreschen zerknikten Halmen auflegen. Roggenstroh, wenn man es haben kann, ist anderem vorzuziehen.

Zu allen Verpfählungen, Staketen und anderen Vermachungen um die Hofstätte wird nichts häufiger genommen, als Kopfholz, und man sollte selbiges auch stets dazu nehmen, weil es in der Regel ein Erzeugniß der eignen Wirthschaft ist, einen geringen Werth, ausgenommen als Feuerholz, besitzt und zur Ersparung besseren Zimmerholzes zu Gebäuden beitragen kann. Alle Anlagen dieser Art sollten jederzeit im Accord gefertigt, nach ihrer Vollendung aber genau untersucht werden.

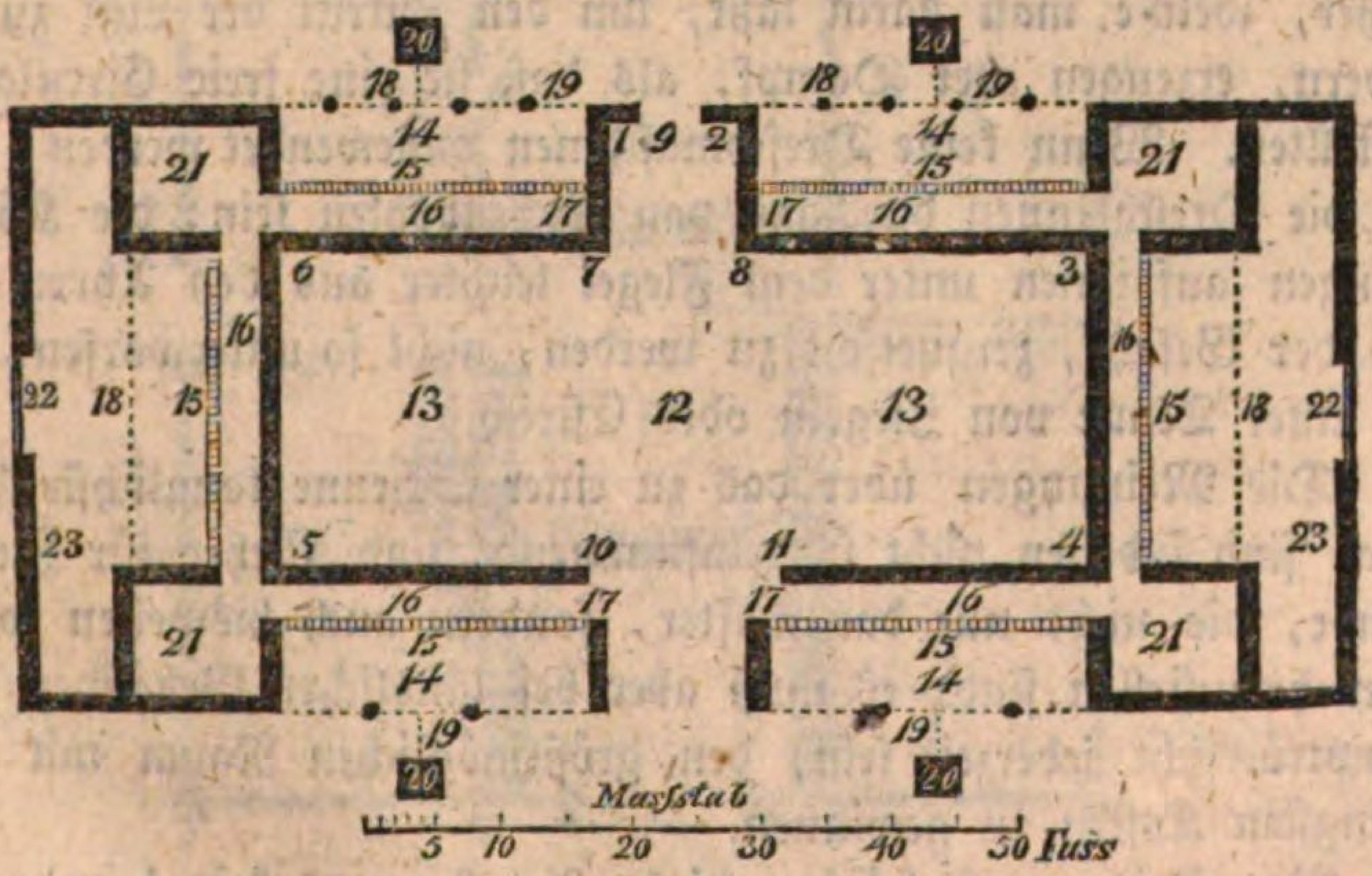
Da Trockenheit ein Hauptbewahrungsmittel der Gesundheit ist und wesentlich zur Erhaltung der Gebäude beiträgt, muß man nicht nur durch einen guten Grund und vollkommne Entwässerung dieselbe zu erlangen suchen, sondern auch zuletzt noch rund um die Gebäude das Erdreich einen Fuß tief ausgraben, diese Vertiefung mit hartem trocknem Schutt und Mörtel, denen man Scherben von Glas und Töpfergeschirr zusetzt, ausfüllen und dann das Ganze recht fest stampfen. Dies befördert nicht nur die Trockenheit, sondern hält auch die Ratten ab. Sollte diese Vorsichtsmaßregel nicht angewendet worden sein, so verlohnt es sich, den Fußboden im Innern rundum bis zu einer ziemlichen Tiefe und Breite mit einer Mischung von Kalkgrand, mit Glas und Thon oder mit Schmiedeasche und Ziegelmehl aufzufüllen; denn die Ratten und Mäuse, die pfiffig genug sind, unter der

Mauer sich hindurchzugraben, gehen selten tiefer. Hölzerne Hausfluren, wie die in den Scheunen, sollten jedes Jahr vor der Ernte untersucht werden und unter den Lagern hohl, auch unten am Boden mit Löchern versehen sein; damit Katzen hinzu können Alle sichtbar werdende Rattenhöhlen sollten ferner augenblicklich mit gestossenem Glas oder Gift verstopft und ein beständiger Krieg gegen dieses verwüstende Thier geführt werden.

Scheunen.

Unter allen Wirthschaftsgebäuden ist die Scheune das wichtigste wegen der mannichfaltigen Zwecke, zu denen sie dienen kann. An sich ist sie zwar ein sehr einfaches Gebäude; aber ihr großer Umfang erlaubt, daß an ihr unter demselben Dach sich noch mehre kleine Räume anbringen lassen. So kann eine gewöhnliche, mit einem Dach versehene Scheune von 70 Fuß Länge und 22 Fuß Breite auf jeder Seite der Thore so weit ausgedehnt werden, daß vier Schuppen von 26 Fuß Länge und 14 F. Weite unter einem Dach entstehen; und daran sind noch Vordächer von einem Fuß Breite und 50 Fuß Länge, die durch darüber sich öffnende Fenster hinlänglich Luft zulassen, sehr wohlfeil anzubringen. Diese Gebäude sind, auf sehr verschiedene Weise aufzuführen; der Entwurf, den der verstorbene Arthur Young von einem solchen für den General Washington machte, kann einen richtigen Begriff geben:

Figur 3.



1. 2. 3. 4. 5. 6. Der Scheunenraum.
1. 2. 7. 8. Die Vorhalle desselben mit einem kleinen Thor bei 9.

10. 11. Das große Thor für die Wagen.
12. Die Dreschtenne, welche den Raum 1. 2. 10. 11. einnimmt.
13. 13. Bansen, in denen das Getreide aufgestaucht wird.
14. 14. 14. 14. Schuppen oder offene Ställe für Pferde und Rindvieh.
15. 15. 15. 15. Futterkrippen und Raufen.
16. 16. 16. 16. Futtergänge von 2—3 Fuß Weite.
17. 17. 17. 17. Thüren zu diesen Futtergängen.
18. 18. 18. 18. Ständer, worauf die Schuppen ruhen.
19. 19. 19. 19. Rinnen von Ziegelsteinen, den Harn des Viehes in die Cisternen
20. 20. 20. 20. zu leiten, aus denen er regelmäßig jeden Tag auf den Düngerhaufen gebracht wird.
21. 21. 21. 21. Schuppen zu mancherlei Gebrauch.
22. 22. Zwei Höfe, jeder mit einem Schuppen zum Obdach, der eine mit niedrigen Raufen etwa für Schafe; der andre abgetheilt für eine Stute und zwei Füllen oder für jährige Kalben.
23. 23. Verpfählung.
1. 2. 8. 3. 4. 5. 6. 7. Der Hauptkörper der Scheune, welcher sich bis zum Dach, 14—20 Fuß über die anderen, darangesetzten Räume erhebt.

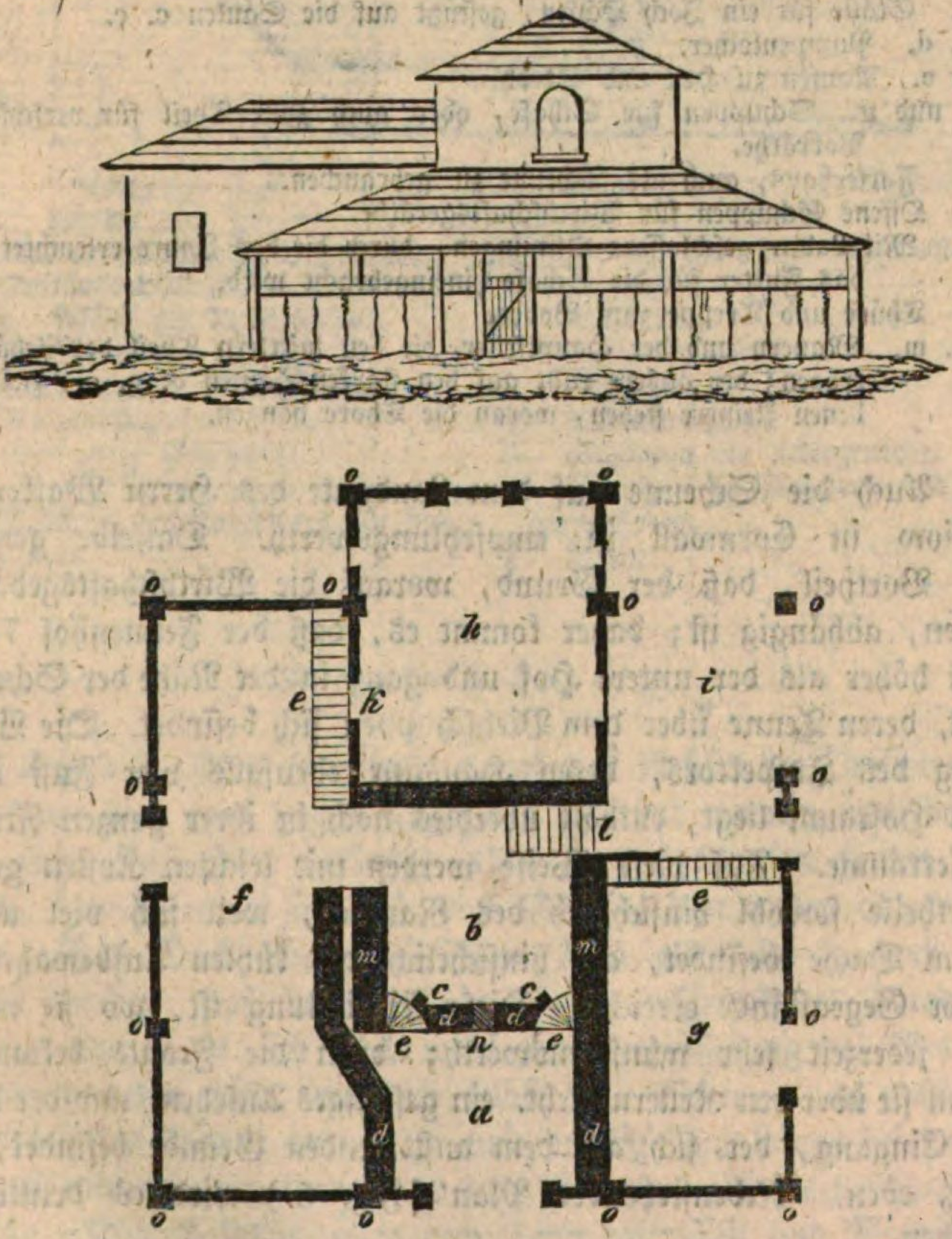
Der Raum für das Vieh kann durch eine geringe Ausdehnung der Schuppen auf jeder Seite nach dem Bedürfniß und den Verhältnissen der Wirthschaft leicht vergrößert werden. Die besten Scheunen sind von Holz; das Stroh bleibt in denselben dem Vieh angenehmer, und das Korn bekommt ein schöneres, glänzenderes Ansehen bei mißlichem Wetter. Lehm- oder Ziegelsteinwände sind zwar dauerhafter, aber nicht so luftig. Wenn sich das Getreide in den Haufen erwärmt und feucht wird, was bei ungünstigem Wetter nicht immer zu vermeiden ist, modert der Theil, welcher der Mauer zunächst liegt, ganz gewiß, und die Löcher, welche man darin läßt, um den Zutritt der Luft zu befördern, erzeugen eher Dampf, als daß sie eine freie Circulation herstellten. Wenn keine Dreschmaschinen angewendet werden, sollten die Dreschtennen durchaus von Eichenbohlen sein; die Körner springen auf ihnen unter dem Flegel leichter aus den Ähren und sind der Gefahr, zerquetscht zu werden, nicht so unterworfen, wie auf einer Tenne von Ziegeln oder Estrich.

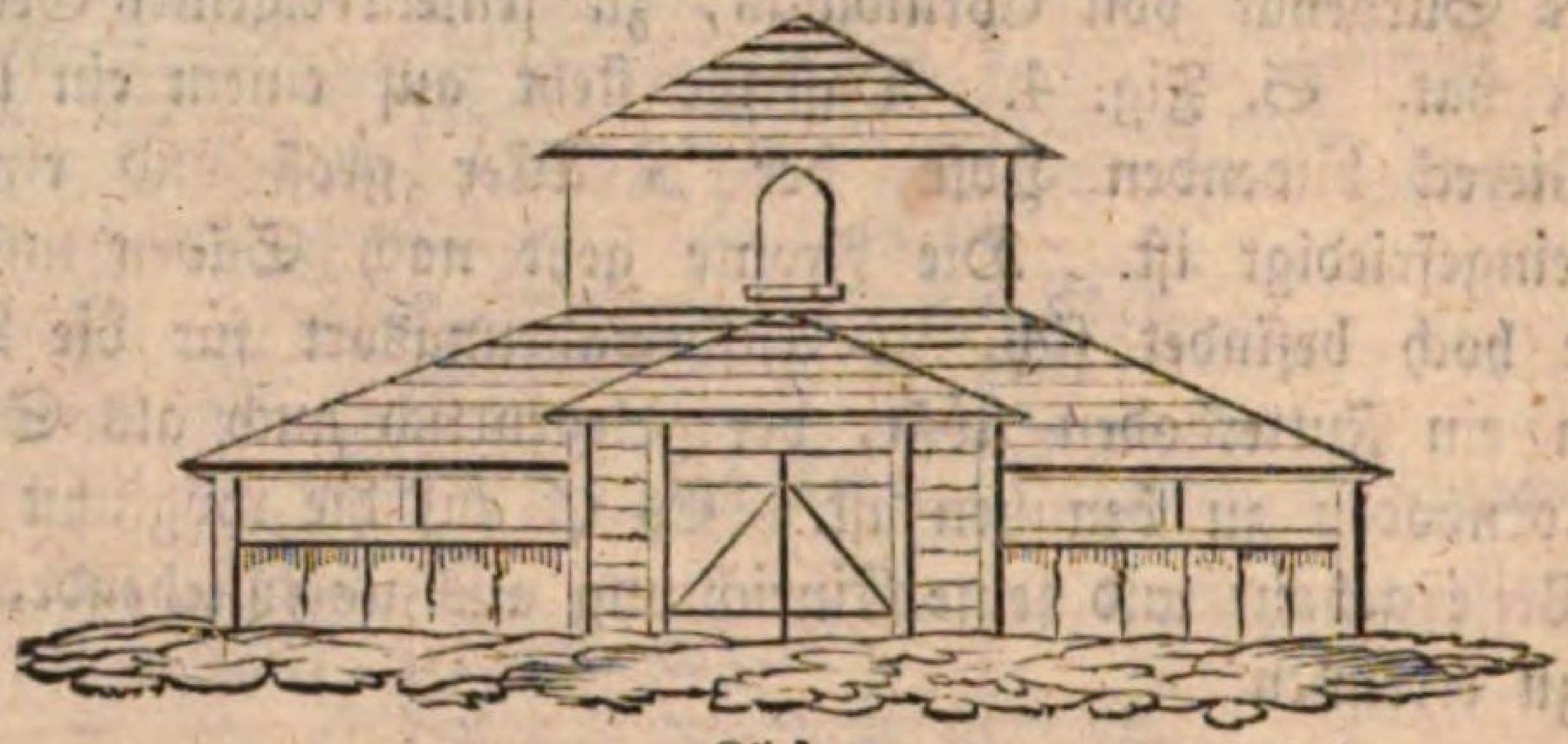
Die Meinungen über das zu einer Scheune tauglichste Material sind indessen nicht übereinstimmend, und Mehre für Ziegelwände, die nicht nur dauerhafter, sondern auch bisweilen wohlfeiler herzustellen sind; es muß aber bei ländlichen Gebäuden eine Hauptrücksicht jederzeit sein, den größtmöglichen Raum mit den geringsten Kosten zu gewinnen.

Von kleineren Gebäuden dieser Art kann es kein bequemeres und zweckmäßigeres geben, als das, welches Herr Morgan, der

achtbare Surveyor von Cornwallis, zu seinem eigenen Gebrauch errichtet hat. S. Fig. 4. Dasselbe steht auf einem ein längliches Viereck bildenden Hofe, der ¼ Acker groß und ringsum wohl eingefriedigt ist. Die Fronte geht nach Süden und eine Treppe hoch befindet sich ein Aufbewahrungsort für die Wolle, an den ein Futterboden stößt, der gelegentlich auch als Scheune oder Kornboden zu benutzen ist. Es ist auf die möglichst wohlfeile Weise gebaut und seine Einrichtung aus untenstehender Zeichnung zu erkennen.

Figur 4.



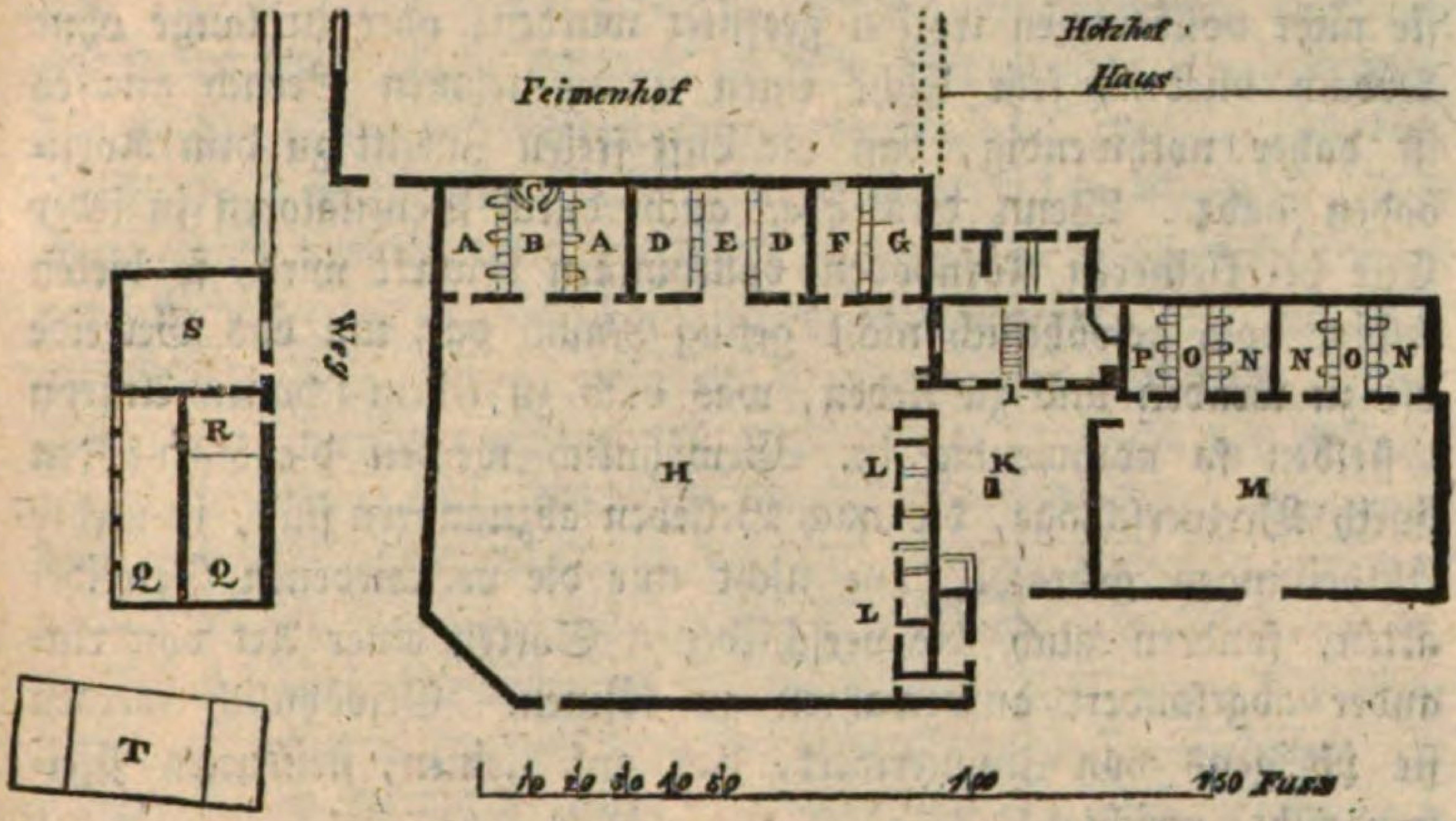


Süden.

a. Futterplatz, auf dem die Turnips abgeladen werden; die Wagen werden hinterrücks hineingeschoben.
b. Ställe für ein Joch Ochsen, gestützt auf die Säulen c. c.
d. d. Pumpenlöcher.
e. e. Raufen zu Heu und Stroh.
f. und g. Schuppen für Schafe, oder auch zum Theil für verschiedene Vorräthe.
h. Futterhaus, auch als Scheune zu gebrauchen.
i. Offene Schuppen für Wirthschaftsgeräthe.
k. Mit Laden geschlossene Öffnungen, durch die das Innre erleuchtet und das Futter für die Schafe hineingebracht wird.
l. Thüre und Treppe zum Boden.
m. m. Mauern und der Hauptfeiler, die den mittlern Theil des Gebäudes tragen; der äußere ruht auf den starken Säulen o. o. o., zwischen denen kleinere stehen, woran die Thore hängen.

Auch die Scheune auf dem Landgute des Herrn Walker zu Killiow in Cornwall ist empfehlungswerth. Dasselbe genießt den Vortheil, daß der Grund, worauf die Wirthschaftsgebäude stehen, abhängig ist; daher kommt es, daß der Feimenhof 7—8 Fuß höher als der untere Hof und ganz in der Nähe der Scheune liegt, deren Tenne über dem Viehschuppen sich befindet. Die Wohnung des Inspektors, deren Hausflur ebenfalls vier Fuß über dem Hofraum liegt, enthält überdies noch in ihrer ganzen Fronte Kellerräume. Auf diese Weise werden mit leichten Kosten große Vortheile sowohl hinsichtlich des Raumes, weil sich viel unter einem Dache befindet, als hinsichtlich der kühlen Aufbewahrung vieler Gegenstände erreicht. Diese Einrichtung ist, wo sie möglich jederzeit sehr wünschenswerth; denn die Fronte bekommt, wenn sie über den Kellern steht. ein gefälliges Ansehen, und der hintre Eingang, der sich auf dem ansteigenden Grunde befindet, ist ganz eben. Nebenstehender Plan (Fig. 5.) wird es deutlicher machen.

Figur 5.



Unterer Hof.

A. A. Räume zum Füttern.
B. Raum zum Abladen des Futters.
C. Turnipsbehältniß.
D. D. Ställe für Arbeitsochsen.
E. Futterkammer.
F. Schuppen für Ackergeräthe.
G. Wagenschuppen.
H. Der untre Strohhof.

Oberer Hof.

I. Wohnung des Inspektors und des Gesindes.
K. Wirthschaftshof mit Wasserpumpen.
L. L. Schweine- und Hühnerställe.
M. Kühhof.
N. Kühställe.
O. Futterkammern.
P. Kälberstall.
Q Wagenschuppen.
R. Schuppen für Ackergeräthe.
S. Schuppen zu Zimmer- und anderer Arbeit.
T. Teiche.

Kornböden.

Der beste Platz für einen Kornboden ist über der Dreschtenne. Er kann hier ganz gegen Ungeziefer geschützt werden, und da er nur sechs Fuß Höhe verlangt, thut er den Bansen keinen Abbruch, zumal wenn in diese das Getreide von außen abgeladen wird. Das Dach über dem Thore kann allenfalls so hoch gemacht werden, daß darunter ein Wagen während des Abladens Schutz findet, es sich auch wohl zur Vergrößerung des Bodenraums benutzen läßt, wodurch selbst eine Scheune von mäßiger Breite einen Boden von zwei und dreißig Fuß Länge bei zwölf Fuß Breite erhalten kann, und das ist mehr, als die gewöhnliche Größe. Eine Fallthür über dem Tenn mit Seil und Winde erleichtert das Hinaufschaffen des Getreides ungemein und gewährt mehr Schutz gegen Diebereien; auch verschaffen starke Drahtfenster

an jedem Ende hinlänglichen Luftzug. Die Körner nehmen, wenn sie nicht vollkommen trocken geerntet wurden, oder zu lange ohne Obdach blieben, sehr leicht einen unangenehmen Geruch an; es ist daher nothwendig, daß die Luft freien Zutritt zu dem Kornboden habe. Wenn dies aber auch durch Ventilatoren in jeder Ecke bei kleineren Kornböden vollkommen bewirkt wird, so bieten selbige doch gewöhnlich nicht genug Raum dar, um das Getreide oft zu wenden und zu sieben, was doch zu einem schönen Ansehn desselben so nothwendig ist. Gewöhnlich werden die Kornböden durch Bretverschläge, die nach Belieben abzuändern sind, in mehre Abtheilungen gebracht, um nicht nur die verschiedenen Getreidearten, sondern auch die verschiedenen Sorten einer Art von einander abgesondert aufbewahren zu können. Gewöhnlich werden sie übrigens von Zimmerwerk, das auf kleinen, steinernen Pfeilern ruht, errichtet.

Jedes Sieb und Maaß, das auf dem Kornboden gebraucht wird, muß an seinem eigenen Haken hängen, damit es jederzeit zur Hand sei. Besondere Aufmerksamkeit verdienen die Säcke, deren Löcher man häufig mit Pfröpfen von Stroh verstopft sieht. Es ist dieses immer ein unangenehmes Zeichen von Nachlässigkeit, die einzige Folge davon, daß man nicht zur rechten Zeit einen Stich that, durch den es zu vermeiden gewesen wäre. Kleine Gegenstände, die sich leicht abnutzen, sind jederzeit sorgfältig aufzuheben, wenn sie nicht mehr gebraucht werden; doch dies ist nicht genug, man sollte sie auch stets überzählen und genau untersuchen, und wenn sie Ausbesserung bedürfen, diese vor dem Aufheben vornehmen, denn sonst wird sie sicherlich vergessen.

Höfe.

Über die Größe der Ställe, der Milchhäuser 2c. wird die Rede sein, wenn vom Vieh überhaupt gesprochen wird.

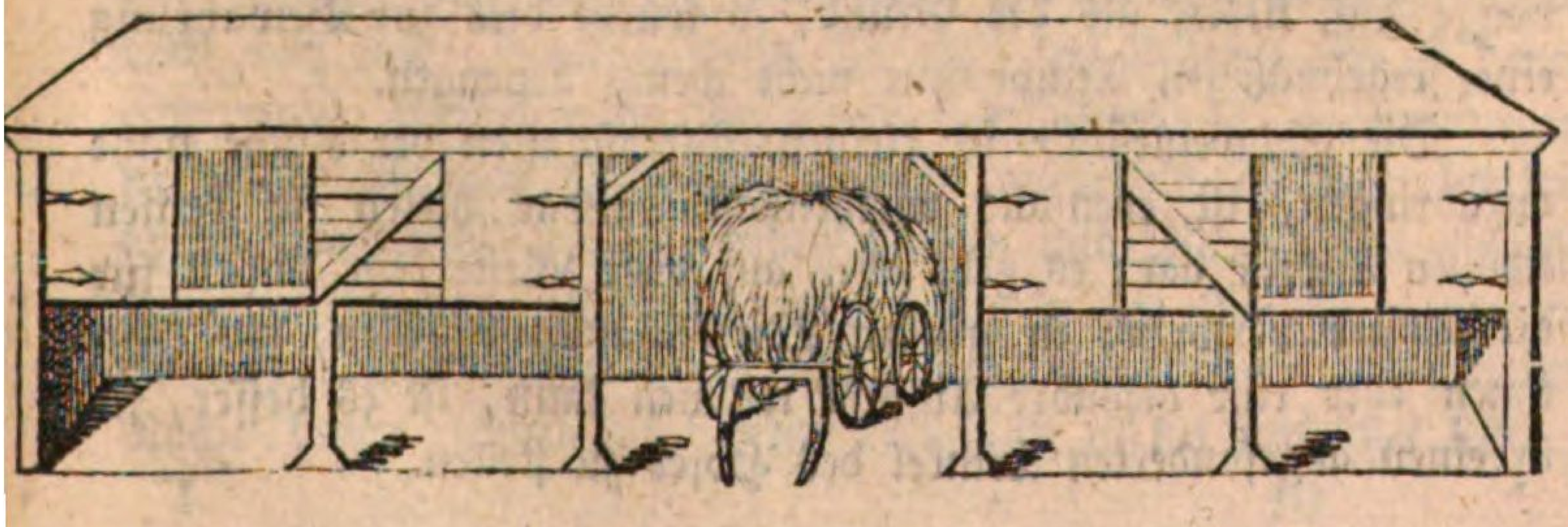
Ein Gegenstand von großer Wichtigkeit ist die Düngerstätte. Die Behandlung wird von den gewöhnlichen Landwirthen ungleich weniger richtig verstanden, als andere Theile ihres Geschäftes. Es erfordert dieselbe jedoch ein eignes Kapitel, und es sei daher hier nur bemerkt, daß sie in der Regel von den Stallthüren entfernt und auf dem Viehhof angebracht sein sollte. Dadurch wird nicht nur die Reinlichkeit in der Nähe der Häuser befördert, sondern auch eine beßre Bereitung des Mistes, der in Haufen umher-

liegend, leicht verbrennt, in eine weiße Substanz sich verwandelt und viel an seiner Güte verliert, bewirkt. Regelmäßig muß der Hofknecht jeden Tag, nachdem er seine Morgengeschäfte vollendet, die Streu von den Pferden auf den Strohhof schaffen und dort ausbreiten, es ist dies leicht und schafft manchen Vortheil. Die Feuchtigkeit aus den Ställen ist in Rinnen, die einigen Fall nach dem Hofe zu haben und unter einem gepflasterten Weg hinlaufen, abzuleiten. Es ist sehr nützlich, wenn letzterer um einen großen Theil der Gebäude herumläuft, und höher ist, als der Mittelpunkt des Viehhofes, der stets etwas muldenförmig, oder nach dem Mittelpunkt abfallend, sein sollte. Dieser Abfluß der Feuchtigkeit ist mit leichter Mühe selbst im Winter im Stand zu erhalten. Aus dem Hofe muß sie durch Rinnen in einen besondern Behälter geführt werden. Offene Rinnen sind dazu besser, als bedeckte, weil sie sich leichter reinhalten und vor Ratten bewahren lassen. Die Futterraufen müssen regelmäßig im ganzen Hof umher aufgestellt werden, um eine gleichmäßige Vertheilung der Exkremente zu bewirken; der Mist muß dann von Zeit zu Zeit rein hinweggenommen und auf Haufen gesetzt werden, um seine Gährung zu befördern. Gut ist es, wenn überdies noch Rinnen zur Ableitung des Traufenwassers angebracht sind.

Der Wirthschaftshof muß vollkommen trocken gelegt sein, zumal auf nassem Boden, und stets ist darauf zu sehen, daß die Wege durch Ebnung der Gleise bei schlechtem Wetter in gutem Stande bleiben. Auch die Erhaltung der Vermachungen und Thore bedarf fortwährender Aufmerksamkeit.

Die Wagenschuppen sollten nach außen sich öffnen, damit das Vieh nicht hineinlaufen und Schaden anrichten könne. Sie müssen so hoch sein, daß ein beladener Wagen darin stehen kann; auch sind Bodenräume darin anzubringen zum Aufbewahren kleinerer Wirthschaftsgeräthe. S.

Figur 6.



Die Schuppen, in welchen die Kühe oder andere Rinder angebunden stehen, sollten, wenn auch offen, stets vorn vermacht sein, damit nicht herumlaufendes Vieh oder Schweine hineingerathen und jene belästigen. Diese Vermachungen bestehen entweder aus einer niedrigen Mauer, oder aus schmalen steinernen Pfeilern, auf denen das Dach ruht, mit Gatterthoren dazwischen; oder aus einer hölzernen Verpfählung; oder aus starken Riegeln mit Gattern. Diese Schuppen sollten, wenn irgend möglich, stets nach Süden offen, hinlänglich tief, trocken genug und etwas erhöht sein, um das Vieh gegen den Regen zu schützen und das Stehenbleiben des Wassers in ihnen zu verhüten. Die anerkannt beste Art, das zu mästende Großvieh zu füttern, findet in kleinen Schuppen mit kleinen offenen Höfen statt, worin jedesmal nur zwei Thiere stehen. Es ist zwar von Wichtigkeit, die landwirthschaftlichen Gebäude aufs Möglichste zusammenzudrängen; dabei begeht man aber häufig den Fehler, den Raum so zu beschränken, daß das Vieh nicht den gehörigen Platz und Schutz darin findet; doch darf auch nicht vergessen werden, daß die zu große Breite der Ställe die Kosten der Bedachung ungemein vermehrt, und eine Weite von 16 Fuß in den meisten Fällen hinreichend ist.

Auf den Landgütern, wo die Milchwirthschaft einen wesentlichen Bestandtheil ausmacht, ist es von großem Nutzen, wenn die dazu gehörigen Gebäude frei und luftig stehen; doch so nahe der Wohnung, daß die Hausfrau sie immer unter den Augen haben und zugleich die dahinter liegende Küche beaufsichtigen könne, im Fall nicht ein eignes Kochhaus vorhanden ist mit einem Dampfapparat, den man jetzt zur Zubereitung des Futters für das Vieh, besonders für die Kühe, wenn sie zumal auf Rüben gesetzt sind, durchaus für nothwendig erachtet. Dieses Gebäude sollte vornehmlich nach Norden und Osten gerichtet sein, um es möglichst vor der Sonne zu beschützen; auch sollten die Wände durch ein vorspringendes Dach beschattet werden, und wäre die Flur um einige Fuß tiefer, als der Grund, so würde dies zur Bewahrung einer regelmäßigen Temperatur nicht wenig beitragen.

Die Schweineställe in kleinen Wirthschaften der Küche nahe anzubringen, ist ebenfalls vortheilhaft. Zwar bieten sie keinen schönen Anblick dar; es geht aber auf diese Weise kein Abfall für die Thiere verloren; in großen Wirthschaften dagegen, wo man ihnen eher eine besondre Aufsicht widmen kann, ist es besser, sie in einen abgesonderten Winkel des Hofes zu stellen.

Obgleich die Federviehställe selten für einen Gegenstand von Wichtigkeit angesehen werden, so bewirken doch Reinlichkeit und Wärme derselben einen außerordentlichen Unterschied in dem Ertrage und Wohlgeschmack der in ihnen gehaltenen Thiere. Wenn es daher möglich ist, sie so anzulegen, daß ihnen einige Wärme von dem Küchenfeuer zugeleitet werden kann, so wird man großen Vortheil davon haben. Auf diese Weise erziehen die Irischen kleinen Landwirthe eine solche Menge köstlicher Truthähne, ohne besondre Sorge für ihr Futter, blos dadurch, daß sie ihnen die Wärme des Kamins in ihren Schlafställen zukommen lassen.

In den meisten Wirthschaften, wo Rindvieh gehalten wird, hat man ein Rübenhaus, d. h. ein Vorrathshaus zur Aufbewahrung von Turnips, Kartoffeln und anderen Vegetabilien. Seitdem man aber das Verfahren der Aufbewahrung der Kartoffeln in bedeckten Haufen (Mieten) auf dem Felde als zureichend befunden hat, wird kein Raum weiter für sie verlangt, als nöthig ist, um den Inhalt eines solchen Haufens eine Zeitlang zu bergen. Es ist jedoch zweckmäßig, diese Häuser so breit zu machen, daß man einen Karren darin umkehren und abladen könne.

Die Höfe, worin die Feimen stehn, sollten nie mit einer hohen Vermachung umschlossen sein, weil dadurch der freie Luftzug gestört wird. Es gibt Landwirthe, die gegen das Aufsetzen der Feimen sind, und daher ist der Scheunenraum in einigen alten Wirthschaftshöfen und selbst in einigen neuangelegten, besonders in Norfolk, ungemein groß. Wenn aber auch in manchen Gegenden das Heu den Schutz eines Daches bedarf, so hält sich doch das Getreide besser in freier Luft. Wenn die Feimen nicht auf Pfeilern von Stein oder Eisen, sondern gerade auf den Boden aufgesetzt werden, müssen sie, um das Wasser abzuhalten, mit ausgepflasterten Rinnen umgeben sein; auch ist es gut, ihnen eine kleine Unterlage von Reißholz oder verbrauchten Horden zu geben, um sie gegen die verdunstende Feuchtigkeit zu schützen; man mag aber noch so viel Vorsicht anwenden, Ratten und Mäuse kommen doch von unten hinein, wenn sie nicht frei stehen. Es ist daher eine große Verbesserung bei ihrer Errichtung, sie auf niedrigen steinernen Säulen aufzusetzen, durch welche die Bodenfeuchtigkeit abgehalten wird, und an denen Ratten und Mäuse nicht hinaufklimmen können, die daher nur dann in die Feimen gelangen, wenn die Dienstboten so nachlässig sind, ihre Gabeln während der Nacht daran lehnen zu lassen. Auch ist es bei mißlicher Witte-

rung gut, sie mit einer leichten Bedachung zu versehen. Die Ansichten sind verschieden hinsichtlich der Größe und Form der Feimen; doch sind die mittelgroßen, die etwa 15 — 20 Quarters ausgedroschnes Getreide geben, am häufigsten und wohl den wenigsten Unfällen unterworfen. In den Feimenhof von Shaw-Park in Clackmannshire wurden 28 Feimen auf Pfeilern von Gußeisen, jeder drei Fuß hoch, über einem vom Mittelpunkt bis zur Spitze gehenden dreieckigen Gerüste, zur Beförderung des Luftzuges, errichtet. Jede dieser Feimen enthielt 1584 Garben und ein genau angestellter vergleichender Versuch zeigte, daß dieselbe Quantität Weizen in gleich auf dem Boden errichteten Feimen durch Ungeziefer und Nässe 2 Pfund 12 Schil. 6 Pence pro Feim verlor; dies ist genug, um die metallenen Pfeiler in zwei Jahren zu bezahlen.

Die Zahl der Dreschmaschinen ist hier zu Lande sehr beträchtlich, sie scheinen aber meistens mit keiner andern Rücksicht aufgestellt, als um eine alte vorhandene Scheunflur zu benutzen, die gewöhnlich ganz unzweckmäßig dazu ist, da es dabei an Räumen zur Aufbewahrung des Strohs und der Spreu fehlt und keine genaue Aufsicht über deren schickliche Vertheilung an das Vieh möglich ist. Die Stellung der Dreschmaschine sollte über die der meisten andern Wirthschaftsgebäude entscheiden; denn da sie zu gleicher Zeit das Heu mit vielem Stroh zu Häcksel schneidet oder doch schneiden sollte, so muß auch das Gebäude, in welchem dieser Häcksel aufgehoben wird, so stehen, daß er daraus leicht in die verschiedenen Stallungen zu bringen ist. Es sollten daher die Strohscheune, der Häcksel- und Spreuboden, die Ochsen- und Pferdeställe, der Schafhof und die Heufeimen sich ganz in der Nähe der Dreschmaschine befinden, weil sonst viel Kosten und Arbeit verschwendet werden. Diese und noch manche andere Umstände, welche Berücksichtigung verdienen, sind in den meisten Wirthschaftshöfen nicht genug beachtet. Man wende dagegen nicht ein, daß bei deren Anlage auf die Dreschmaschinen, eine neuere Erfindung, noch nicht Rücksicht zu nehmen gewesen sei; denn die neuen Wirthschaftshöfe sind in dieser Hinsicht nicht viel besser, als die alten, und bei dem Dreschen mit dem Flegel treten dieselben Rücksichten ein, nur mit dem Unterschied, daß hier die Scheuntenne, dort die Dreschmaschine der Punkt ist, wonach sich das Andere richten muß.

Teiche. Viehtränken.

Das Tränken des Viehes muß, wenn keine Teiche vorhanden, in den Höfen entweder mit Röhr- oder mit Plumpenwasser in Trögen geschehen, und ist daher nach den Umständen einzurichten. In manchen Gegenden wird auf den Wirthschaftshöfen in trocknen Zeiten kein Wasser gefunden, und dann müssen so nahe wie möglich Wasserbehälter angelegt werden, die das Regenwasser aufnehmen und das sämmtliche Traufenwasser von den Gebäuden durch Rinnen zugeführt erhalten. Kreide gibt den besten Grund für selbige ab; das mit ihr durchdrungene Wasser ist dem Vieh angenehmer, schmackhafter, blutreinigender, als jedes Quellwasser, oder solches, das über Thon und Grand steht. Der Grund bestehe indessen, woraus er wolle, so muß man dafür Sorge tragen, daß er dicht und fest sei, und daß kein Abfluß aus den Stallungen und Misthöfen hineinfalle, weil dadurch das Wasser schmutzig und für das Vieh ungesund wird.

Die Beobachtungen einiger Landwirthe scheinen zwar der Ansicht, daß also verunreinigtes Wasser dem Vieh nicht gesund sei, zu widersprechen; denn sie sahen, daß es von den Thieren häufig dem aus reiner Quelle kommenden vorgezogen wurde. Mag indessen auch diese Thatsache ihre Richtigkeit haben, so ist doch vernünftigerweise daraus nur zu schließen, daß das Wasser durch eine solche Zumischung medicinische Eigenschaften erhalte, die es den durch seinen Instinkt geleiteten Thieren zu gewissen Zeiten angenehmer machen; es muß ihm daher wenigstens die Wahl freistehen.

Am häufigsten wird wohl das Tränken des Viehes vermittelst Quellen durch Pumpen und Röhrwasser besorgt; deren Anlage erfordert indessen einen Grad von mechanischen Kenntnissen, der nicht mit diesem Werke in Berührung steht; dagegen kann ein Teich von einem Jeden angelegt werden, und deshalb geben wir hier eine Anweisung dazu.

Der wichtigste Punkt ist, ihn bis zu einer hinlänglichen Tiefe und Größe auszugraben, damit er nicht zu schnell austrockne; eine Tiefe von fünf Fuß und ein Umfang von 120 Fuß sind das Geringste. Die Seitenwände des Teichs müssen in einem Winkel von 45 Graden abgeböscht werden, und wenn er gegraben ist, nimmt man eine hinreichende Menge von feuchtem Ziegelthon und

knetet den vierten Theil frischgebrannten Kalk, den man den Abend vor dem Gebrauch gelöscht hat, mit so viel Wasser darunter, daß daraus ein zäher Teig entsteht; daraus bildet man große Kugeln, zwei Fuß im Durchmesser. Wenn nun die Vertiefung ausgeglichen und eine hinreichende Anzahl solcher Kugeln vorhanden ist, steigt ein Arbeiter hinab, und rammelt, so nahe wie möglich am Mittelpunkt anfangend und regelmäßig nach dem Rande fortschreitend, die Ballen nach einander auf dem Boden fest, bis der Grund und die Seitenwände vollkommen gleich damit überzogen sind. Wenn die ganze Operation nicht in einem Tage zu vollenden ist, muß man die den Abend zuvor zuletzt gelegte Reihe naß machen, damit die neu darangelegten Ballen sich innig damit vereinigen lassen. Zwei oder drei Tage nach dem Belegen wird der Thon mit einem breiten flachen Stück Holz, einer sogenannten Tennenpatsche, geschlagen und dieses von Zeit zu Zeit immer kräftiger so lange wiederholt, bis das Ganze eine gleichförmige, feste solide Masse bildet. Dabei muß man ihn bisweilen anfeuchten, um das Aufreißen zu verhindern. Hierauf wird ihm ein Überzug von schlechtem Öl gegeben und darauf eine Lage grober Sand, ein paar Zoll dick gebracht. Dieser Überzug wird so fest und dauerhaft, daß, wenn der Teich immer voll ist, nur die Stellen, die der Luft ausgesetzt sind, in Gefahr gerathen, vom Frost zu leiden.

Wenn man den Grund des ausgegrabenen Teiches mit einer Lage von zähem Thon belegt, dieselbe sorgfältig festtritt, bis sie eine dichte, kompakte Masse von 4—6 Zoll Stärke bildet, dann das Ganze gleichmäßig 1—1½ Zoll dick mit gebranntem Kalk überstreut und diesen wiederum mit einer zweiten Lage zusammengepreßten Thons überzieht, erhält man ebenfalls einen festen, das Wasser zurückhaltenden Boden, es müssen aber Steine oder Grand in solcher Dicke darüber gefahren werden, daß er nicht von den Füßen des Viehes beschädigt werden kann. Teiche von angegebener Größe und Tiefe sind mit sehr geringen Kosten anzulegen, wenn der Thon nicht weit anzufahren ist und bedürfen viele Jahre keine Ausbesserung, weil der Kalk die Beschädigungen des Grundes durch verschiedene Thiere abhält.

Pläne zur Anlage von Wirthschaftshöfen.

Nachdem wir nun das Wichtigste, was bei den verschiedenen Wirthschaftsgebäuden zu beobachten ist, angegeben haben,

wollen wir noch einige Pläne zur Anlage ganzer Wirthschaftshöfe mittheilen.

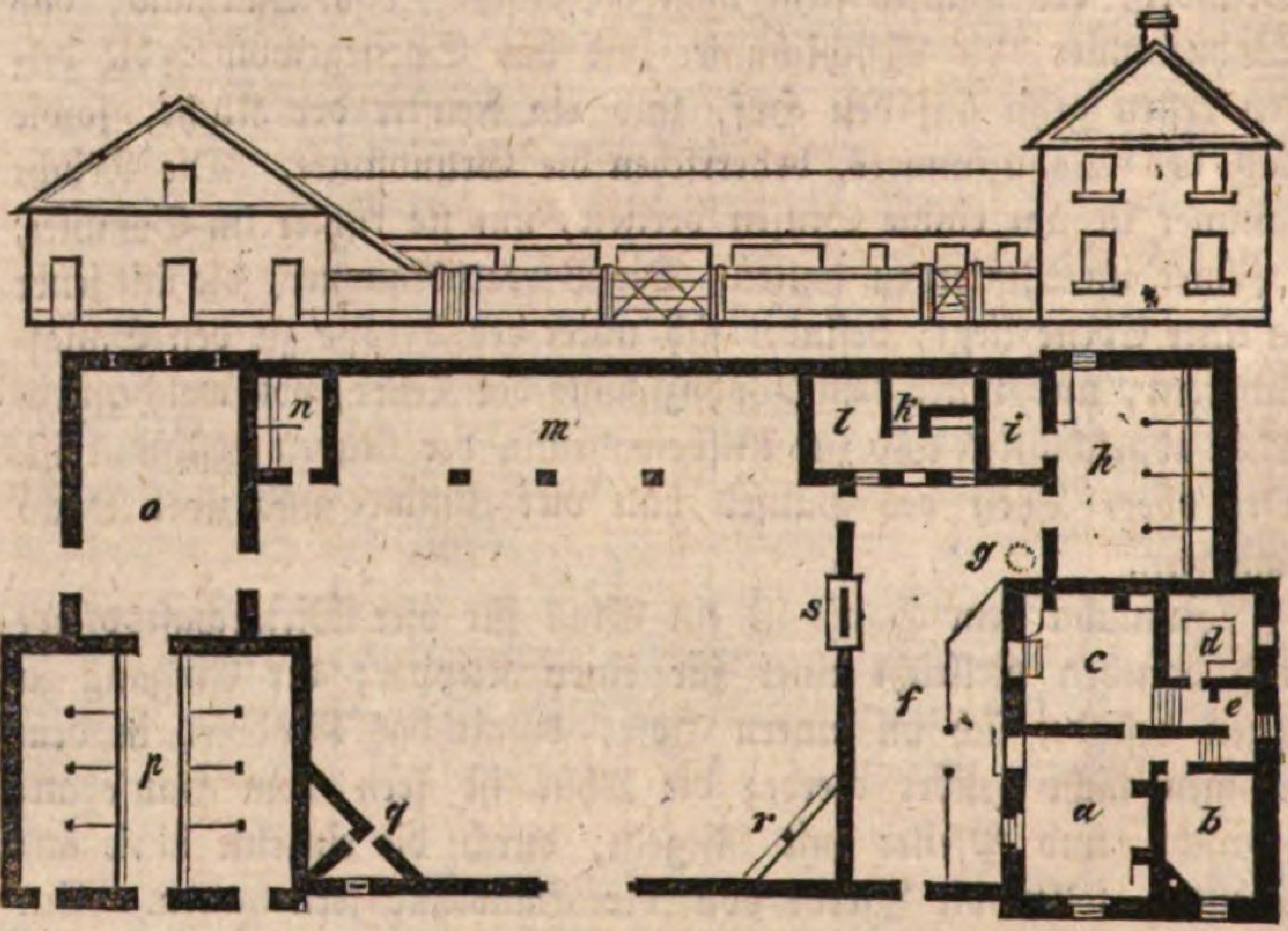
I. (Fig. 7.) Einen von geringer Größe, welcher die Anordnung der Gebäude auf einem Landgut zeigt, das hauptsächlich aus Grasland besteht. Das Innere macht einen Viehhof aus, der eine Abtheilung hat, um ihn vom Hause zu trennen, das an der östlichen und südlichen Seite desselben steht. Auf dem Grundriß des Hauses sieht man die Küche, das Backhaus, das Wohnzimmer, die Milchkammer und das Speisegewölbe; die beiden ersten gehn auf den Hof, und ein Fenster der Küche, sowie das des Wohnzimmers, beherrschen die Grundstücke. Die Milchkammer ist um einige Stufen vertieft, um sie kühler im Sommer, wärmer im Winter zu halten. Die Vorrathskammer, die mit jener in einer Ebene liegt, befindet sich unter der Treppe zu den Schlafzimmern, und unter dem Wohnzimmer der Keller, von welchem ein Theil abgeschnitten und zur Aufbewahrung der Rüben bestimmt ist. Der obere Theil des Hauses hält vier Zimmer und zwei Dachkammern.

Zunächst dem Hause ist ein Stall für vier Wirthschaftspferde und daneben vielleicht einer für einen Klepper; der Eingang zu ihnen befindet sich im innern Hofe, damit das Rindvieh in dem seinigen nicht gestört werde; die Thür ist fern vom Hause angebracht, und Pfeiler mit Riegeln, durch die einzelne Linie angedeutet, sollen die Pferde von der Hausthür fern halten. Ein Wasserbehälter zum Waschen der Schweine kann in dem Winkel zwischen dem Haus und dem Stalle angebracht, oder, wenn es nöthig, ein Brunnen gegraben sein; wie durch den Kreis angedeutet ist. Längs der entgegengesetzten Seite des Hofes befinden sich die Gesindewohnungen, offene Schuppen für das Rindvieh, Kälberställe, ebenfalls nach Süden offen, und das Behältniß zur Aufbewahrung der Spreu 2c. Der Dachraum über den Schuppen kann für solche Geräthe benutzt werden, die nur von Zeit zu Zeit im Gebrauch sind; der Hühnerstall kann über dem Holzstall sein.

Auf der Westseite befinden sich dann die Scheune und der Kuhstall. Da vorausgesetzt wird, daß auf dem Gute, für welches diese Gebäude berechnet sind, nur wenig Körner erbaut werden, so ist erstere auch als Aufbewahrungsort für Turnips und Kartoffeln zu benutzen; der Kuhstall enthält Stände für sechzehn Stück Vieh, acht auf jeder Seite; wären sie in einer Reihe, mit

einem Futtergang an den Köpfen hin, so würde ein Sechstheil mehr Raum und ein Viertheil mehr Mauer nöthig sein. Über diesem Stall ist ein Strohboden und hinter ihm und der Scheune kann ein Wagenschuppen angebracht sein. Auf dem Hofe steht ein großer Wassertrog für das Vieh und in den Ecken desselben sind Ställe für Zucht= und Mastschweine angebracht.

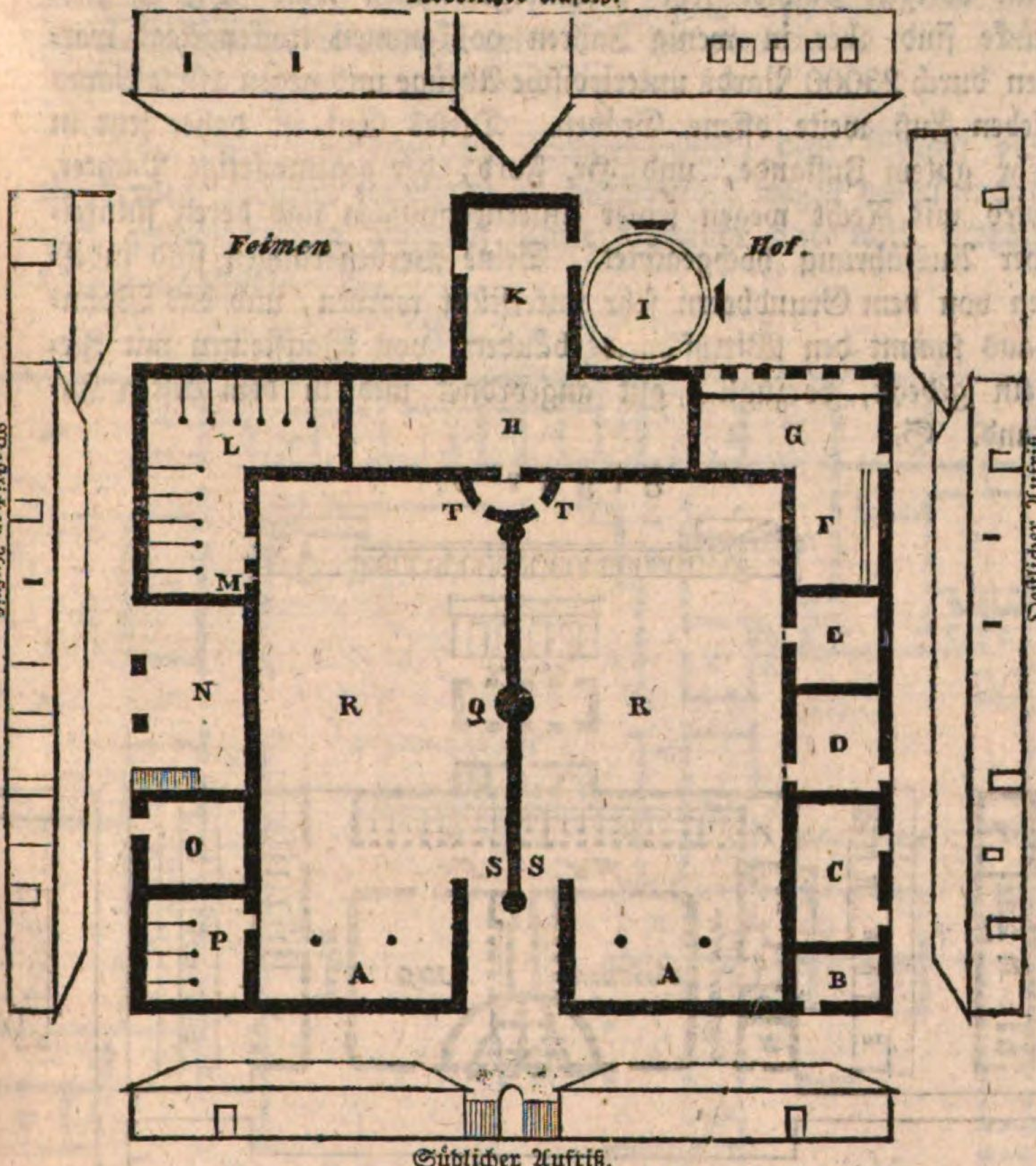
Figur 7.



a. Küche.
b. Wohnzimmer.
c. Backhaus.
d. Milchkammer.
e. Vorrathskammer.
f. Vorhof.
g. Wasserbehälter oder Brunnen.
h. Pferdestall.
i. Häckselkammer.
k. Hühnerstall.
l. Holzstall.
m. Viehschuppen.
n. Kälberställe.
o. Scheune.
p. Ochsenstall.
q. Schweinekofen.
r. dergleichen.
s. Wassertrog.

II. Plan zur Anlage eines Wirthschaftshofes für ein Landgut ansehnlicher Größe. S.

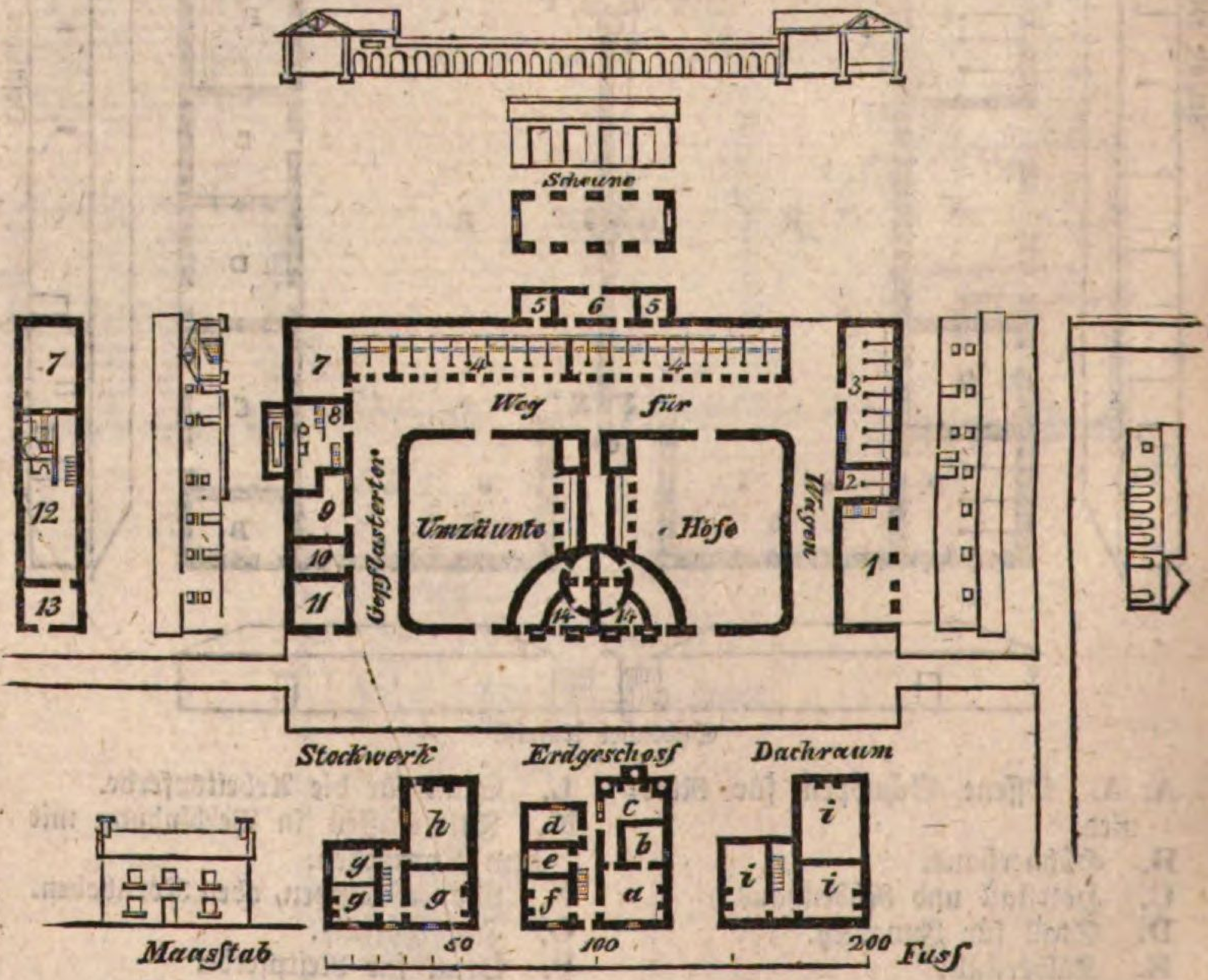
Figur 8.



A. A. Offene Schuppen für Rindvieh.
B. Hühnerhaus.
C. Holzstall und Rübenhaus.
D. Stall für Jungvieh.
E. Kälberstall.
F. Kuhstall.
G. Maststall.
H. Strohscheune.
I. Platz für die Pferde zum Betrieb der Dreschmaschine.
K. Kornscheune.
L. Stall für die Arbeitspferde.
M. Futterkasten in Verbindung mit dem Kornboden.
N. Wagenschuppen, oben Kornboden.
O. Heubehältniß.
P. Stall für Reitpferde.
Q. Pumpe und Wasserbehälter.
R. R. Viehhof.
S. S. Thore.
T. T. kleine dergl., um das Vieh von der Scheune fern zu halten.

III. Haus und Wirthschaftsgebäude zu Newstead in dem Kirchspiele Trentham in der Grafschaft Stafford. Dieses Landgut hat nur 314 Acker strengen, nassen Thonboden, der unter dem vorigen Pachter sehr heruntergekommen war. Die Grundstücke sind aber in wenig Jahren vollkommen trockengelegt worden durch 23000 Yards unterirdische Abzüge und gegen 1000 Yards sieben Fuß weite offene Gräben. Dieses Gut ist daher jetzt in sehr gutem Zustande, und Hr. Ford, der gegenwärtige Pachter, wird mit Recht wegen seiner Unternehmungen und deren sinnreicher Ausführung hochgeachtet. Seine Verbesserungen sind indessen von dem Grundherrn sehr unterstützt worden, und das Wohnhaus sammt den Wirthschaftsgebäuden, von Backsteinen mit Ziegeln gedeckt, vorzüglich gut angeordnet und in dem besten Zustand. S.

Figur 9.



Haus.

a. Hausflur und Küche.
b. Zimmer des Hausherrn.
c. Brauhaus.
d. Milchhaus.
e. Vorrathskammer
f. Wohnzimmer.
g. Schlafzimmer.
h. Vorrathskammer.
i. Zimmer.

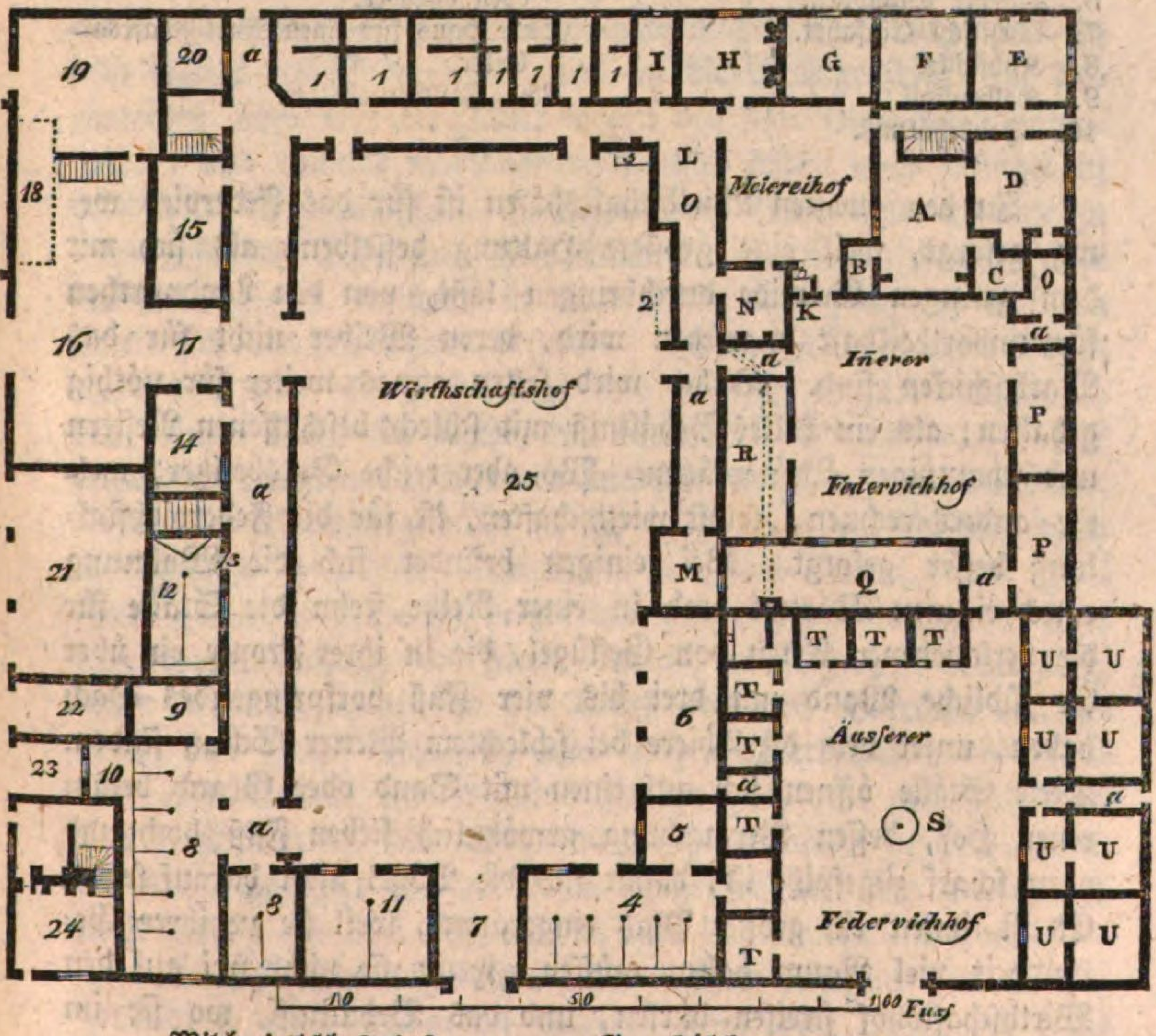
Wirthschaftsgebäude.

1. Wagenschuppen, oben Kornböden.

2. Reitpferdestall.
3. Zugpferdestall.
4. Rindviehschuppen.
5. Turnipsbehälter.
6. Futterkammer.
7. Strohscheune.
8. Dreschmaschine, vom Wasser getrieben.
9. Getreidebanse.
10. Schirrkammern.
11. Werkschuppen.
12. Banse für unausgedroschenes Getreide.
13. Kleiner Kornboden.
14. Schweineställe.

IV. Wirthschaftshof zu Bradby-Park, dem Grafen von Chesterfield gehörig. Derselbe ist merkwürdig wegen des einfachen und geschmackvollen Äußeren seiner Gebäude und wird deshalb häufig angeführt. S.

Figur 10.



Milchwirthschaftshof.

A. Küche des Wirthschaftsinspektors.
B. Speisegewölbe.
C. Vorrathskammer.
D. Wohnzimmer.
E. Milchwirthschaftsstube.
F. Rahmkammer.
G. Käsekammer.
H. Milchschwemme.
I. Stube zum Salzen.
K. Bornhaus.
L. Brunnenhof.
M. Kohlengewölbe.
N. Siedehaus.

Innerer Federviehhof.
O. Des Wärters Wohnung.
P. P. rc. Futterplätze.
Q. Schlafsitze.
R. Brütehaus.
Äußerer Federviehhof.
S. Teich.
T. T. Hühnerhäuser.
U. U. Fasanenhäuser.
a. a. a. rc. Durchgänge.
Wirthschaftshof.
1. 1. rc. Schweineställe.
2. Wasserbehälter für die Schweine.
3. Anderer Wasserbehälter.
4. Pferdestall.
5. Heubehältniß.
6. Offener Schuppen.
7. Westliche Einfahrt.
8. Kuhställe.
9. Kalbenstall.
10. Heubehältniß.
11. Stall für krankes Vieh.
12. Ochsenstall.
13. Treppe zum Kornboden, zur Käsekammer rc.
14. Strohscheune.
15. Häcksel- und Spreukammer.
16. Scheune.
17. Portal zur Scheune mit Taubenhaus und einer Glocke darauf.
18. Dreschmaschine.
19. Dreschtenne, Kornspeicher, und Kornboden oben darüber.
20. Mühlwerk.
21. Wagenschuppen mit Kornboden oben darüber.
22. Schirrkammer und Wollboden oben darüber.
24. Haus für einen Wirthschaftsarbeiter.
25. Jauchenbehälter.

In den meisten Wirthschaftshöfen ist für das Federvieh wenig gesorgt, weil eine größere Haltung desselben, als sich mit dem geringen Getreide durchbringen läßt, von den Landwirthen für unvortheilhaft angesehen wird, deren Weiber nicht für das Marktschicken sind. Daher wird selten etwas weiter für nöthig gehalten, als ein kaltes Behältniß mit schlecht beschaffenen Nestern und schmutzigen Brüteplätzen. Wo aber reiche Gutsbesitzer, welche anders rechnen, selbst wirthschaften, ist für die Federviehstallung besser gesorgt. Bei einigen befindet sich die Wohnung eines eigenen Wärters und in einer Reihe stehn die Ställe für die verschiedenen Arten von Geflügel, die in ihrer Fronte ein über die südliche Wand um drei bis vier Fuß vorspringendes Dach haben, unter dem die Thiere bei schlechtem Wetter Schutz finden. Diese Ställe öffnen sich auf einen mit Sand oder Grand befahrenen Hof, dessen Vermachung gewöhnlich sieben Fuß hoch und oben scharf zugespitzt ist, damit sich die Vögel nicht darauf setzen. Es ist ihnen ein großer Platz eingeräumt, weil sie zu ihrer Gesundheit viel Raum haben müssen, wenn sie nicht frei auf den Wirthschaftshof streifen dürfen, und das Behältniß, wo sie im Winter zum Legen gezwungen werden sollen, wird durch eine aus der Wohnung des Wärters abgeleitete Röhre erwärmt. Auf dem vorhin Fig. 10 mitgetheilten Grundriß der Wirthschaftsgebäude zu Bradby-Park ist die vollkommenste Einrichtung der Milch- und

Federviehwirthschaft zu ersehen, die es vielleicht in ganz Großbritannien gibt.

Nirgends haben größere Verbesserungen in der Anlage der Wirthschaftsgebäude stattgefunden, als in dem Theile von Schottland, wo der Ackerbau gegenwärtig auf einer hohen Stufe steht; denn nirgends sind kleinere Wirthschaften so oft in größere zusammengezogen und dadurch neue Anlagen von Wirthschaftshöfen nöthig geworden. Vor nicht sehr langer Zeit waren die Hofreithen in sehr schlechtem Zustande, und wenn auch seit funfzig Jahren eine große Veränderung hierin in den beiden Lothians und den benachbarten nördlichen Gegenden vorgegangen ist, so findet man doch noch immer sehr mangelhafte Einrichtungen. So sind die Wohnungen der kleineren Pächter in den Hochlanden und in dem Theile des Niederlandes, das an die Gebirge stößt, im Allgemeinen noch sehr beschränkt wegen des dort fehlenden Zimmerholzes, und manche wohlhabende Pächter leiden noch Mangel an häuslicher Bequemlichkeit, hinreichendem Raum und Wärme zu einer gesunden Erhaltung ihres Viehes. Die Wirthschaftsgebäude bestehen daselbst meistens in einer Reihe von Häusern, in deren Mitte sich das Wohnhaus befindet. Dieses hat ein einziges Stockwerk von 30 — 40 Fuß Länge und 15 Fuß Breite, enthält an dem einem Ende die Küche, an andern die Wohnstube und faßt außerdem höchstens noch einen niedrigen Raum zum Milchhaus, Keller und Vorrathsgewölbe in sich nebst ein paar niedrigen, durch ein Fenster erleuchteten Kammern in jedem Giebel. Die zwei Hauptgemächer werden geheitzt; das größere, die Küche, hat über dem Herd, worauf das Feuer brennt, einen großen Rauchfang, unter dem sich Sitze für die Dienstboten und Vorräthe von geräuchertem Fleisch befinden, das in den Wirthschaften des südlichen Schottlands, wo es keine Kohlen gibt, sehr gewöhnlich ist. Der Fußboden in dem Wohnzimmer ist allenfalls gedielt; der in der Küche dagegen nur mit Lehm ausgeschlagen. Die Decken sind nicht mehr, als acht Fuß erhöht, und die Balken unverdeckt. —

Die Wirthschaftsgebäude stehen meistentheils mit dem Wohngebäude in einer Reihe; die Scheune neben dem Theile des Hauses, wo die Wohnstube befindlich, der Kuhstall neben der Küche, mit einem Eingang aus selbiger, um das Melken zu erleichtern, und mit Hühnerställen in der Höhe versehen, für diese seine Wärme zu benutzen. Weiter hin ist der Pferdestall. Wenn aber auch das Vieh angebunden ist, so fehlt es doch gewöhnlich an den ge-

meinsten Stallbequemlichkeiten, an Krippen und Raufen, und auf den Höfen, wo die Knechte wohnen, ist häufig deren Schlafstätte, wenn keine besondre Kammer für sie vorhanden ist, über den Pferden. Alle diese Gebäude sind mit Haide oder mit Stroh und Torf gedeckt, die Mauern meist von Steinen, aber so niedrig, daß nur gerade das Vieh darin stehen kann. Dahinter liegt der Feimenhof und in dessen Mitte befindet sich die Düngerstätte, die, weil sie des Jahres nur einmal geleert wird, eine große Menge von Unreinigkeit erzeugt, da sie aber der freien Luft ausgesetzt ist, werden ihre Ausdünstungen zerstreut und nirgends für schädlich gehalten.

So war die Einrichtung der Wirthschaftshöfe noch meistentheils vor wenig Jahren, und manchen ist sie noch verblieben. Große Verbesserungen haben indessen seitdem in dieser Hinsicht statt gefunden und wenn sie baufällig waren, sind sie ganz umgeändert worden. Die Scheune nimmt ein eignes Gebäude ein und steht gewöhnlich mit dem Wohnhause in einem rechten Winkel, so daß sie zwei Seiten des viereckigen Hofes umschließen, und zwar die dem Wind am meisten ausgesetzten, um ihn davor zu schützen. In noch anderen Fällen sind drei Seiten mit Gebäuden umgeben; das Wohnhaus und einige kleinere Wirthschaftsgebäude stehen, mit der Fronte nach außen, auf der einen, daran stoßend auf der zweiten eine Reihe von Scheunen, auf der dritten eine Reihe von Ställen, und eine Mauer umschließt die vierte Seite des Hofes. Die Wohnhäuser sind zum Theil mit vielem Aufwand errichtet.

Was die Wirthschaftsgebäude in Irland betrifft, so ist zu dem in der Einleitung Gesagten nur noch wenig hinzuzufügen. Nichts kann den daselbst gewöhnlich zu findenden schlechten Zustand derselben übertreffen; selbst bei Farmern, die übrigens in guten Umständen sind, und die Landwirthschaft leidet in allen ihren Theilen durch den Mangel an Bequemlichkeit und Zweckmäßigkeit der Wirthschaftsgebäude. Wenn man aber die gewöhnliche Klasse der irischen Pächter, wie es so häufig geschieht, der Nachlässigkeit anklagt, so thut man ihnen doch oft unrecht; denn ihr schlechter Wirthschaftsbetrieb ist weniger ihr, als ihrer Grundherren Fehler; er ist Folge des verkehrten Pachtungssystems und des in jenem Lande statt findenden Mangels an Kapital. Das Hauptbestreben der Grundbesitzer ist auf die höchst mögliche Grundrente gerichtet, ohne auf den Karakter und die Mittel des Pach-

ters Rücksicht zu nehmen. Ihm ist darum zu thun, eine Summe für seine Geldbedürfnisse zu erheben, aber er verwendet selten einen Schilling auf die Wirthschaftsgebäude. Die Folge davon ist, daß der arme Pachter, der vielleicht nur wenig Acker hat, nichts erlangen kann, als eine dürftige Hütte, mit einem elenden Schuppen für seine Kuh und seine Schweine, und etwa einem eben so beschaffenen Stall für sein Pferd; und daß die größeren und wohlhabenderen, die bedeutende Besitzungen in Pacht haben, deshalb, weil sie zu keiner für die Erhaltung und Reparatur der Gebäude zu machenden Auslage verbunden sind, natürlich auch jede, nicht dringend nothwendige Ausgabe während ihres Pachtes zu vermeiden suchen. Es gibt allerdings auch manche gut angelegte und eingerichtete Wirthschaftshöfe, dieselben sind aber selten in anderen, als in reicher Leute Händen; und die Verbesserungen, die in dieser Hinsicht gemacht worden sind, kommen den im Betriebe des Ackerbaues und der Viehzucht stattgefundenen auf keine Weise gleich.

Sechstes Kapitel.

Wirthschaftseinrichtung, Armenwesen, Dienstboten, Handarbeit.

Der wichtigste Gegenstand, nach dem Antritt einer Wirthschaft und der Anschaffung eines angemessenen Inventariums an Vieh und Wirthschaftsgeräthen, ist nunmehr eine zweckmäßige Anordnung der Arbeiten. Um solche zu bewerkstelligen, muß der Boden, wenn er verschieden ist, klassificirt und jede Klasse desselben zu möglichst gleichen Theilen in eine seiner Beschaffenheit entsprechenden regelmäßigen Fruchtfolge gebracht werden. Manche behaupten, daß es am einfachsten und besten sei, jedes einzelne Feld, da selbiges doch entweder von Natur oder durch frühere Bewirthschaftung, etwas Eigenthümliches in seiner Beschaffenheit habe,

auch auf eine dieser entsprechende Weise zu behandeln. Dies bietet allerdings den größten Raum zu Versuchen dar, und mag auch denen, die mehr um des Vergnügens, als des Nutzens willen wirthschaften, einen angenehmen Wechsel in ihren Geschäften gewähren; aber ein Mann, der seines Gewinnes wegen wirthschaftet, und daraus sein Gewerbe macht, muß sich durch andere Rücksichten leiten lassen. Darunter ist eine der wichtigsten eine gleichmäßige Vertheilung der Arbeit; diese ist aber nur dadurch zu bewirken, daß man das Land in mehre ziemlich große Stücke von möglichst gleichem Umfang abtheilt und selbige gleichförmig in einer richtigen Fruchtfolge bestellt. Wenn solches auf die oben angegebene unbestimmte Weise geschieht, kann jener Zweck nicht erreicht werden; denn da die Felder eben so wohl von verschiedener Größe, als von verschiedener Beschaffenheit sind, würde dann in dem einen Jahre bald mehr zu Pflugland, bald mehr Graslland vorhanden sein, oder der Acker bald mehr Winter-, bald mehr Sommergetreide tragen. Dadurch würden die Gespanne in der einen Jahreszeit übermäßig angestrengt werden, in der andern nicht genug zu thun haben, und dieses sowohl ihren Schaden, als einen großen Zeitverlust herbeiführen, der dadurch ebenfalls bewirkten Ungewißheit in den jährlichen Kosten, durch die manche Verwirrung entstehen kann, nicht einmal zu gedenken. Wenn man dagegen die Arbeiten gleichmäßig auf die verschiedenen Jahreszeiten vertheilt, werden nicht nur die Ausgaben bedeutend vermindert, sondern auch mit einer Vorausberechnung in Übereinstimmung gebracht.

Um diesen Vortheil zu erlangen, kommt es viel auf das früher befolgte Wirthschaftssystem, so wie auf die Einsicht und das Urtheil des jetzigen Wirthschafters an. Zeit ist ebenfalls nöthig. Ein Landgut richtig einzutheilen ist nicht das Werk eines Tages; auch kann es nicht mit einem Federzug geschehen; es macht sich aber leicht mit Hilfe der Brachfrüchte und des Klees. Denn da nach ihnen Winter- und Sommergetreide gesäet werden kann, die Felder mögen sie ein, zwei oder drei Jahr nacheinander getragen haben, so bestellt man die zu einem Schlag bestimmten Äcker nach und nach, wie es sich mit Vortheil thun läßt damit, und bringt dann, wenn sie auf diese Weise nach 2 — 3 Jahren eine gleiche Vorfrucht tragen, Weizen oder Hafer darauf. Anfangs verursacht solches einigen Verlust, aber der nachmalige Gewinn gleicht dieses vollkommen aus.

Die Fruchtfolge, von der weiterhin umständlicher die Rede sein wird, hängt zum großen Theil von der Beschaffenheit des Bodens ab. Was für ein Umlauf aber auch festgesetzt sei, immer muß man eilen, denselben so schnell, wie es die Umstände nur erlauben, in Ausführung zu bringen, sollten dadurch auch die Felder aus ihrer gewöhnlichen Ordnung gebracht werden. Die Entwässerung und Trockenlegung des Bodens, wenn er naß und träge ist, gehört zu den unentbehrlichsten Anforderungen, ohne die kein glücklicher Erfolg zu hoffen ist. Erstere erfordert, wenn viel unterirdische Abzüge nothwendig sind, viel Zeit, und kann nicht augenblicklich Hilfe gewähren; aber das Stehenbleiben des Wassers auf der Oberfläche läßt sich in allen Fällen, wo das Land nicht ganz flach und gesenkt liegt, durch eine geschickte Legung von Querfurchen bewirken, und selbst wenn es ganz flach ist, kann man durch Aufpflügen von Beeten, und zweckmäßige Wasserfurchen den Regen von den Erhöhungen ableiten und den Boden ziemlich trocken legen. Oft findet man die alten Beete in krummen Linien liegen, die mehr dazu gemacht scheinen, die Feuchtigkeit zurückzuhalten, als zu entfernen, und die Abänderung derselben ist nicht nur schwierig, sondern erfordert auch sorgfältige Überlegung; doch wiegt der Vortheil gerader und zweckmäßig angelegter Beete, die einen freien Abfluß des oberflächlichen Wassers verstatten, alle Unannehmlichkeiten und Unkosten einer solchen Abänderung vollkommen auf. Die Reinigung kann nur durch sorgfältige Beackerung oder besser gesagt, durch eine völlige Sommerbrache bewerkstelligt werden, und wenn der Boden zugleich erschöpft ist, sollte stets ein Theil davon zu Weide niedergelegt werden. Da alle diese Dinge weiterhin vollständig abgehandelt werden, ist es unnöthig, darüber hier noch etwas zu sagen; nur das sei bemerkt, daß die Kosten solcher Unternehmungen, sein sie auch noch so groß, späterhin vollkommen bezahlt werden durch die Vergrößerung des Produkts und die dauernde Verminderung der jährlichen Unkosten; daß dieser Vortheil um so später erlangt wird, je weiter man sie hinausschiebt, und daß in diesen, wie in allen anderen Dingen halbe Maßregeln niemals dem Zweck entsprechen; thut jedes Ding zur rechten Zeit, doch thut es auch nach Möglichkeit.

Nähere Angaben über die Wirthschaftsarbeiten und deren Berechnung.

Nichts trägt wesentlicher zum glücklichen Erfolg eines Geschäftes bei, als Ordnung und Regelmäßigkeit in dessen Ausführung. Bei der Landwirthschaft hängen solche so von dem Einfluß der Witterung und anderen Zufälligkeiten ab, daß sie bei ihr weniger genau kontrolirt werden können, als bei einem Manufakturbetrieb; aber je näher sie einer so regelmäßigen Anordnung, wie bei diesem stattfindet, zu bringen sind, desto leichter und wirksamer wird auch ihre Beobachtung. Kein Gewinn ist zu erlangen ohne gehörige Aufmerksamkeit auf Zeit- und Geldersparung, und eine solche läßt sich nicht denken, ohne ein dem Boden und den Verhältnissen der Wirthschaft angepaßtes Wirthschaftssystem. Der Bestellungsplan für jede folgende Frucht muß schon gemacht und sorgfältig abgewogen werden vor der Ernte der jetzt auf dem Felde stehenden; auch hat man sich stets die wichtigsten Arbeiten, die, sobald als es die Umstände und Witterung erlauben, zu verrichten sind, genau anzumerken. Man muß stets einige Jahre vorwärts sehen, und den zu befolgenden Wirthschaftsplan festsetzen; denn wer nur nach den Eingebungen des Augenblicks handelt, bleibt stets mit seinen Arbeiten im Hintertreffen, immer in einer störenden Unruhe, und thut fast Alles nur halb. Ohne Ordnungssinn ist alles Wissen unnütz, und in den meisten Fällen kann es als eine allgemeine Regel gelten, nicht von dem festgesetzten Plane abzuweichen, wenn auch eine Abänderung größere Vortheile darzubieten scheinen sollte; denn Unentschlossenheit lähmt jedes Unternehmen und ist das Zeichen eines schlechten Wirths. Nichts führt mehr zur Ordnung als eine regelmäßige Rechnungsführung; ohne dieselbe kann, wenn auch Gewinn und Verlust am Ende des Jahrs aus dem verbleibenden Überschuß hervorgeht, niemals richtig erkannt werden, welche Frucht und welche Viehart den meisten Nutzen brachte, und so schreitet man denn von Jahr zu Jahr vorwärts gleich einem im Finstern Tappenden, der manchmal wohl das Rechte, öfter aber noch das Falsche trifft.

Es sind so viele Rechnungsformulare bereits bekannt gemacht und dennoch nicht befolgt worden, daß es unnütz wäre, dieses der Kürze sich befleißigende Werk mit einer neuen Anweisung ver-

längern zu wollen. Ein Jeder, der Rechnen versteht, kann sich selbst ein Schema, das seinem Zwecke entspricht, erfinden; es kommt nur darauf an, für alle Einnahmen und Ausgaben einen Debitor und Creditor, einen Empfänger und Geber, zu finden und sich pünktliche Aufzeichnungen über die gethane Arbeit, die gewonnenen Ernten, die Preise und Kosten des Nutz- und Mastviehes, sowie über den Ertrag der Mastung, der zur Schur gekommenen Schafe und der Milchwirthschaft, Alles aufs Genaueste berechnet, zu machen. Wenn dieselben auch nur sehr unförmlich geschehen, und nach den Gesetzen einer regelmäßigen Buchhaltung mangelhaft erscheinen, so werden sie doch wesentlich dazu dienen, jeden Landwirth in den Stand zu setzen, daß er seine Angelegenheiten klar überschauen und seine Wirthschaft danach reguliren könne. Wenn man die einem jeden einzelnen Felde zukommende tägliche Arbeit, sammt den Saat- und andern Kosten aufschreibt und dann noch den darauf fallenden Antheil der für das Ganze zu machenden Ausgaben, des Pachtgeldes, der Abgaben rc. hinzurechnet, so ergibt sich, was eine jede Ernte zu erzeugen kostet, und hat man dies einen ganzen Umlauf hindurch pünktlich gethan, so wird es leicht, den Werth desselben im Vergleich mit den einer andern Rotation zu erforschen. Die Rechnungen eines Landwirths sind auf diese Weise so genau zu führen, wie die eines Fabrikanten. Die Eintragungen müssen aber täglich geschehen; denn wenn solches nur eine Woche lang unterbleibt, so werden sie entweder vergessen, oder häufen sie sich zu sehr für eine bequeme Aufzeichnung an, und darüber wird die ganze Sache aufgegeben. Viele Landwirthe erschrecken vor dem Namen: „doppelte Buchhaltung" — sie ist aber überaus einfach, und nicht nur in Hinsicht auf das Ganze am meisten zufriedenstellend, sondern zeigt auch, weil sie eine genaue Übersicht der Resultate jeder einzelnen Unternehmung gewährt, am sichersten, ob eine solche mit Vortheil beizubehalten oder fernerhin aufzugeben sei. Die meisten, welche einem großen Wirthschaftsbetrieb vorstehen, haben diese Rechnungsführung angenommen, und ein sehr ausgezeichneter Landwirth, der jüngst verstorbene John Billingsley, schreibt den glücklichen Erfolg und die Überlegenheit, die er in seinem Geschäft erlangt hat, blos der Beharrlichkeit zu, mit welcher er nicht nur den Gewinn und Verlust seines ganzen Gutes, sondern auch den bei einer jeden einzelnen Ernte gehabten zu erforschen suchte.

Eine weitere Aufzählung der verschiedenen Obliegenheiten,

welche die Aufmerksamkeit eines Landwirthes erheischen, wäre langweilig und nutzlos; denn sie sind nur in der Schule der Erfahrung, und durch fortgesetzte Beobachtung vollkommen zu erlernen; der geübte Landwirth bedarf nicht, darauf aufmerksam gemacht zu werden, und der Neuling muß aus der Erfahrung des heutigen Tages abnehmen, was er morgen zu thun hat; seine Einrichtungen fürs künftige Jahr aber nach den Mißgriffen des gegenwärtigen regeln.

Der Gewinn der Landwirthschaft hängt von zwei Dingen ab, von Ersparung der Ausgaben und Erhöhung des Ertrags; erstere verlangt die angestrengteste Aufmerksamkeit, weil die glänzendsten Erfolge nutzlos werden durch einen ihnen gewidmeten rücksichtslosen Kostenaufwand. Alle Berechnungen über den Abwurf einer Wirthschaft, sowol im Ganzen, als von ihren verschiedenen Theilen, müssen daher immer auf einen Anschlag der Kosten gegründet werden. Unter diesen sind die für die Arbeit die wichtigsten, und diejenigen, welche man am meisten in seiner Gewalt hat. Dies ist am besten zu entwickeln, wenn von der Hand- und Zugvieh-Arbeit die Rede ist.

Armenwesen.

Die Thatsache, daß der Zustand der ländlichen Arbeiter gegenwärtig in England kläglicher, als früher ist, stellt sich dem Beobachter nur zu deutlich dar. Es ist dieses erfolgt zu einer Zeit, wo der Ackerbau eine große Vollkommenheit erreicht hat, und eben so auffallend, wie betrübend, daß, während die Grundbesitzer, Pächter und alle mit der Landwirthschaft in Verbindung stehenden Gewerbsleute durch die neueren Verbesserungen sehr gewonnen haben, jene nützliche Menschenklasse, durch deren niedrige, aber unentbehrliche Thätigkeit diese Erfolge errungen wurden, allein keinen Vortheil davon gezogen hat. Daß die zu ihr gehörigen Individuen von einigen Luxusartikeln, die sie früher nicht kannten, Gebrauch machen, Thee statt Ale trinken, und die Weiber zierlicher, wenn auch nicht so warm gekleidet sind, ist vielleicht ihr einziger Gewinn; sie müssen dafür aber manche wesentliche Bequemlichkeiten entbehren, die ihnen schon vor beinahe hundert Jahren zu Theil wurden; denn sie können sich für dieselbe Arbeitsleistung nicht mehr so viel Lebensbedürfnisse verschaffen, wie früher. Dies ist aber nicht das einzige Übel. Mit der Verminde-

rung ihrer Bequemlichkeiten hat auch ihr allgemeiner Karakter gelitten; das ehrenwerthe Unabhängigkeitsgefühl, das sie befähigte, Entbehrungen zu ertragen, ohne auf Unterstützung Anspruch zu machen, besteht nicht mehr, und der entsittlichende Einfluß der Armentaxe oder vielmehr ihrer unzweckmäßigen Einrichtung in vielen Gegenden, hat ihren früheren Lebensmuth gebrochen und einen großen Theil ihrer genügsamen Anhänglichkeit an ihren Herd und ihre Ansteller, welche die beste Gewährleistung für ihr gutes Betragen abgeben, zerstört. Veruntreuungen, Diebereien, kleine Schurkereien und niedrige Kniffe kommen jetzt häufiger vor, als ehedem, und die Schwierigkeit, treue und zuverlässige Dienstboten zu bekommen, gibt zu allgemeinen Klagen Veranlassung. Viel davon muß den unsinnigen Bestimmungen, die hinsichtlich des Wildes bestehen, zugeschrieben werden. Nicht sowohl vielleicht dem Gesetze selbst, insofern es den Armen betrifft, (denn selbst der, welcher das Wohl der Arbeiter auf dem Lande von Herzen wünscht, wird eine Übertretung desselben von seiner Seite nicht billigen), sondern vielmehr der übertriebenen Hegung des Wildes, und der nachtheiligen Wirkung, die solche auf die Sitten des Volkes ausübt. Sonst, wo große Wildgärten fast ganz unbekannt waren, gab es keine solche Versuchung zur Wilddieberei, weil ein müßiger Kerl, wenn gleich viel Wild im Lande sein mochte, wenig Gewinn bei dessen Verfolgung gehabt haben würde; aber jetzt, wo es in großer Menge in eingeschlossenen Gehegen gehalten und gefüttert wird, ist die Versuchung zu groß, als daß ihr zu widerstehen wäre. Das Gesetz geht nun zu allgemein auf die Unterdrückung dieses Hanges aus, und ist, ohne einen Unterschied zu machen, zu allgemein in der Bestrafung der höhern und niedern Grade des Verbrechens, als daß es nicht bei der Ausübung grausam erscheinen sollte. Der Landedelmann wird aber dadurch doch nicht begünstigt, da er nunmehr zu ungeheuern Ausgaben für Wildgärten gezwungen ist, die der Absicht eines ächten Weidmannes gar nicht entsprechen; denn dieser sucht das Wild in seinen Schlupfwinkeln auf und genießt ein stärkendes Vergnügen, wenn er es findet und im raschen Lauf erlegt; er liebt aber nicht das sinnlose Abschlachten, wodurch es in Menge mit Hilfe der Wärter in den Gehegen getödtet wird, das aber nicht mehr wirkliches Vergnügen gewährt, als wenn man dessen Kehlen auf dem Hühnerhofe durchschnitte.

Daß jener Übelstand zum Theil auch der anwachsenden Be-

völkerung und der dadurch bewirkten Verringerung der Subsistenzmittel mit zuzuschreiben ist, leidet keinen Zweifel; aber die gleichen Ursachen müßten, sollte man meinen, überall in dem ganzen vereinigten Königreiche dieselben Wirkungen haben, zumal wo die Bezahlung der Arbeiter auf gleiche Weise statt findet; dennoch hat, wegen der daselbst üblichen zweckmäßigeren und billigeren Ablohnungsart der Zustand der ländlichen Bevölkerung im größern Theile von Schottland keine solche Verschlimmerung erlitten; sie genießt im Gegentheil so viel Annehmlichkeiten des Lebens, wie ihre Stellung nur irgend verstattet. Es ist jedoch nicht zu verkennen, daß der Zufluß von Irländern in dem westlichen und neuerer Zeit auch in dem östlichen Theile des Landes dem glücklichen Zustand des schottischen Landmann's wesentlich geschadet und auf seine Thätigkeit und seinen Karakter nachtheilig eingewirkt hat. Es ist in Schottland sehr gewöhnlich, die ledigen Dienstboten auf dem Wirthschaftshofe in Kost und Wohnung zu haben, oder, wenn sich dieses nicht gut macht, sie bei den verheiratheten in Kost zu geben, letzteren aber einen großen Theil ihres Lohnes in Mehl und Kartoffeln zu einem bestimmten niedrigen Preise, ohne Berücksichtigung des Marktpreises, zu verabreichen; oder ihnen ein Stück Land zum Anbau der letzteren einzuräumen. Dieses, im Verein mit der Haltung einer Kuh und der unentgeltlichen Anfuhre des Feuermaterials, nebst einer wohlfeilen gesunden Kost *), macht sie fähig,

*) Die Hauptnahrung des Landvolkes in Schottland, Irland und einigen Theilen des nördlichen Englands besteht in Hafermehl und Kartoffeln. Das Mehl wird mit Wasser bis zur Steifigkeit eines Puddings eingekocht und bildet in diesem Zustande den porridge (dicke Suppe) der Schottländer, den Stirabout (Brei) der Irländer und den crowdy (Mus) der Northumberländer. Dieses dicke Mus wird gewöhnlich mit abgerahmter Milch, bisweilen auch mit Bier, Butter und Syrup gegessen, und ein Quart (¼ Gallon) davon soll nahrhafter und gedeihlicher sein, als ein Weizenbrot, das noch einmal so viel kostet. Es wird für sehr gesund gehalten, und in vielen vornehmen Familien den Kindern zum Frühstück gegeben.

Was die Kartoffeln betrifft, so wird zwar behauptet, daß so viel des feinsten Weizenmehls, als man für den Preis irgend einer gegebenen Menge von Kartoffeln erkaufen kann, mehr Nahrung gewähre, als diese, und demnach das feinste Brot die wohlfeilste Speise für den Armen sei; allein man darf das größere Gewicht und Volumen von jenen, hier einen Umstand von Wichtigkeit, nicht übersehen. Es ist besser, den Magen von Kartoffeln ganz,

ihre Familien in Zucht und bequemen Wohlstand zu erhalten. Aus dieser Einrichtung und der Abneigung gegen unüberlegte Ausgaben und gegen unnützes Marktlaufen, welches die Weiber in anderen Gegenden zu Müßiggang und Klätschereien stark verleitet, entspringen hauptsächlich die regelmäßige Aufführung und die häusliche Ordnung, durch die sich die ländliche Bevölkerung in Schottland so auszeichnet. Es befinden sich aber die Arbeiter, die zum Theil mit Lebensbedürfnissen bezahlt werden, nicht nur in einem bessern Zustande, als die, welche ihren ganzen Lohn in Geld empfangen, sondern sie sind auch ihren Anstellern treuer zugethan, und sorgsamer für das Wohl ihrer Familien bedacht. Sommerville sagt in seinem Landwirthschaftsbericht von East-Lothian: „Es gibt wenige unter ihnen, die nicht lesen können, die meisten können sogar etwas schreiben; sie lassen sämmtlich ihre Kinder in diesen wichtigen Theilen der Erziehung, einige sogar die ihrigen im Rechnen unterrichten. Um jeden Pachthof sieht man eine Schaar von kräftigen, gesunden, reinlich gekleideten, und wohlgenährten Kindern, und nirgends tritt der Fall ein, daß man von solchen Leuten um ein Almosen angesprochen wird, sie müßten denn durch irgend einen Unfall zur Arbeit untüchtig geworden oder von der Hinfälligkeit des Alters ergriffen sein."

Die Schottländer werden nur selten als freigebig oder unachtsam auf ihren eignen Vortheil geschildert, und man kann ohne ihnen gerade eine Abneigung gegen die Pflichten der Menschlichkeit Schuld zu geben, wohl annehmen, daß dieselbe Vorliebe für das Geld, die sie in anderen Fällen an den Tag legen, sie auch zu dieser Einrichtung verleite; daß demnach ihre Fürsorge für ihre ländlichen Arbeiter, die in dem Grade weder in England, noch in Irland gewöhnlich ist, nur eine Folge der Berechnung sei, da sie durch scharfe Beobachtung gefunden haben, daß ihr eigner Vortheil dabei am besten bestehe. Dies wird Niemand einen Augenblick bezweifeln, der Gelegenheit gehabt hat, die Wirkungen dieser zwei verschiedenen Systeme zu beobachten, und den Werth nüchterner und ordentlicher Dienstboten kennt.

---

als von Brot, sollte dieses auch an sich wirklich nährender sein, nur halb voll zu haben, und wer Zeuge gewesen ist von der Wohlgenährtheit der irischen Hüttenbewohner, deren einzige Speise aus Kartoffeln und etwas Milch besteht, der wird wohl eine andre Meinung über die Nahrungsfähigkeit des Brotes annehmen, wenn letzteres nicht in derselben Masse genossen wird.

Die Besoldung, welche Hr. Sellar auf seinem weitläuftigen Farm in Sutherland jeder Familie nach seiner eignen Angabe jährlich gibt, besteht in dem Genuß eines Hauses und Gartens, in der Benutzung einer stets gutgefütterten Kuh, in 16¼ Centner Hafermehl, ungefähr drei Karrenladungen Kartoffeln, und einer bestimmten Menge der besten englischen Steinkohlen; überdies bekommt noch jeder Pflugmann 10 Pfund baaren Geldlohn. Dafür muß jede Familie einen jungen Burschen mit in ihrem Hause aufnehmen, und wenn es nöthig wird, einer Familie zwei junge Leute ins Quartier zu geben, wird zu obiger Besoldung noch hinzugefügt 8 Centner Hafermehl, ein Karren Kartoffeln, 52 Schilling baares Geld und etwas Kohlen.

Diese Ablohnung ist verschieden je nach den Umständen und der getroffenen Übereinkunft. In Berwickshire und den daran grenzenden Gegenden, wo der Lohn im Durchschnitt höher, als in den meisten anderen Theilen des Reiches steht, hat jeder verheirathete Knecht die Erlaubniß, 1 Peck Lein zu säen; die auf diesen und ein Stück Kartoffelland zu verwendende Handarbeit wird von seiner Frau und ihren Kindern verrichtet, das Pflügen besorgt der Dienstherr. Das Einkommen einer Familie läßt sich bei dieser Einrichtung nach den Preisen des J. 1806 folgendermaßen berechnen:

	Pf.	Sh.	P.	Pf.	Sh.	P.
Wirklicher Lohn an Geld. . . .	2	=	=			
An 60 Bushels Hafer à 3 Sh. 6 P.	10	10	=			
= 24 = Gerste à 3 = 8 =	4	8	=			
= 6 = Erbsen à 4 = 8 =	1	8	=			
				18	6	=
Vermuthlicher Ertrag von einer Kuh	9	2	6			
= = der Kartoffeln	2	=	=			
= = des Leins	=	10	=			
= = des Hühnerviehs	=	10	=			
= Verdienst bei der Ernte	1	10	=			
Fuhrlohn von 4 Karren Kohlen	1	=	=			
				14	12	6
Wahrscheinlicher Tagelohn der Frau 120 Tage à 10 Pence . . .	5	=	=			
dergl. von zwei Kindern à 8 Pence	8	=	=			
Seitenbetrag	13	=	=	32	18	6

	Pf.	Sh.	P.	Pf.	Sh.	P.
Übertrag	13	=	=	32	18	6
Verdienst durch Spinnen und Scheunenarbeit während des Winters .	4	7	6			
Bekóstigung der Frau während der Ernte 28 Tage à 10 P. . .	1	3	4			
				18	10	10
Summe der jährlichen Einnahmen				51	9	4

ohne den Genuß des Hauses und Gartens, für den die Frau des Knechtes verbunden ist, in der Ernte ohne Lohn, blos für volle Bekóstigung zu helfen, und die gewóhnlichen Feldarbeiten für den in der Gegend üblichen Lohn zu verrichten.

Obiges Einkommen würde nach den Preisen vom J. 1807 die Summe von 58 Pf. 10 Sh. 10 P. und nach dem vom J. 1808 noch 10 Pf. mehr betragen. Der auf solche Weise abgelohnte ländliche Arbeiter gewinnt daher in drückenden Zeiten durch die Theuerung der Lebensmittel, indem er seinen Überschuß daran verkaufen kann, und zu dem Ende sparsam mit ihnen umgehen lernt. Man kann zwar sagen, diese Art der Ablohnung sei eigentlich weiter nichts als ein Vorschuß auf zu erhaltenden Taglohn, der immer durch den Preis des Getreides, nach dem sich auch die Preise der anderen Lebensbedürfnisse richten, bestimmt werde; mag aber auch dieser aufgestellte Satz in der Theorie seine Richtigkeit haben, so kann er doch nur bei dem Durchschnitt vieler Jahre zutreffen; denn der Lohn kann sich nicht augenblicklich nach den beständig schwankenden Kornpreisen richten, und in der Praxis widerspricht ihm die Erfahrung der Gegenwart. Es ist auch ein Irrthum, wenn man glaubt, daß der Unterschied zwischen dem Marktpreise der den Arbeitern in Natur gegebenen Lebensmittel und dem Preise, zu welchem man sie ihnen anrechnet, aus dem Beutel des Landwirths ausgeglichen werde; denn er erspart in letzterm Falle Mühe und Kosten, die mit dem Verkauf und der Ablieferung verbunden, und wenn auch der Arbeiter, welcher seine Lebensmittel kaufen muß, die höchsten Preise zu zahlen gezwungen wird, so bringt dies dem Landwirth doch keinen Vortheil, weil er selten das Geld bekommen kann. In einigen Theilen von England ist eine Unterstützung der dürftigen Arbeiter mit etwas Mehl nach Verhältniß der Größe ihrer Familien in Zeiten der Noth auch versucht worden; man hat dann aber dieselbe gleich

zu einer Obliegenheit des Kirchspiels mit allen Unbequemlichkeiten einer Auflage gemacht, und sie dem Vorwurf ausgesetzt, daß man den ländlichen Arbeiter zu einem Gegenstand des Mitleids mache.

Diese Bemerkungen sollen keineswegs dem Vorschlag das Wort reden, den man in den letzten Jahren so lebhaft vertheidigt hat, nämlich dem, daß man den Arbeiter einige Stückchen Land zu eigner Bewirthschaftung überlassen, ihm sogar Gräserei zur Kuhhaltung verwilligen solle. Der wohlmeinende Sinn, der diesem Vorschlage zum Grunde liegt, ist nicht zu verkennen, seiner Ausführung tritt jedoch der Umstand hindernd in den Weg, daß durch eine solche Einrichtung der Arbeiter von seinem Dienstherrn theilweis unabhängig und dadurch nicht nur leicht faul und träge, sondern auch für andere nutzlos gemacht wird, und er nun erst ein wirklich nichtsnutziger Armer wird. Wenigstens sollte das ihm zugetheilte Land blos in einem kleinen Garten und in einem kleinen Kartoffelacker bestehen, und auf keine Weise über ¼ Acker betragen. Eine Kartoffelernte ist für einen Häusler das Wichtigste, das Land dazu kann er graben und bepflanzen zu einer Zeit, wo er bei seinem Herrn wenig zu thun findet, das Jäten und Behacken aber in müßigen Stunden von seiner Familie geschehen.

Was die Haltung von Kühen betrifft, so läßt sich nicht immer das dazu nothwendige Graseland abgeben; soll sie dennoch statt finden, so ist es besser, sie werden zu des Dienstmanns Benutzung von dem Landwirth selbst auf festgesetzte Weise unterhalten; denn geschieht solches von den Häuslern selbst, so ist es selten der Fall, daß sie hinreichend Land zu ihrer vollen Ernährung haben und sich nun, unter dem Vorgeben, sie auf dem Feldreinen und Wegerändern zu hüten, die Freiheit nehmen, in der Flur umherzuschweifen, wobei sie unter dem Schutz der Nacht in die benachbarten Futterfelder, bisweilen sogar in das anstehende Getreide gerathen, und noch manche andere Dieberei an Turnips und dergleichen Früchten begehen, um für ihr Vieh sich Futter zu schaffen. Was der Arme von der Kuh wirklich entbehrt, ist die Milch, weil dieselbe nicht überall zu kaufen ist; Butter und Käse dagegen sind allezeit für Geld zu haben, und es tritt nicht selten der Fall ein, daß wegen Überfluß daran die Kühe auf dem Lande ihre Erhaltungskosten nicht bezahlen. Es würde daher zweckmäßiger sein, den Arbeitern nach Verhältniß der Stärke ihrer

Familien stets Milch zu ihrem Bedürfniß abzulassen. Abgerahmte Milch würde dazu genügen, und würde davon das Quart mit einem halben Penny bezahlt, so könnten beide Theile zufrieden sein. Die meisten Farmer sind einem solchen Milchverkauf abgeneigt, theils aus Scheu vor der dadurch verursachten Mühe, theils aus dem kleinlichen Geiz, sie für ihre Schweine zu behalten, theils weil sie nicht gern eine solche Kleinigkeit verkaufen und sie doch auch nicht umsonst hingeben wollen. Einen Verkauf dieser Art verschmähen ist jedoch ein falscher Stolz, dem das Beispiel von Personen höchsten Ranges entgegengestellt werden kann, welche die Einrichtung getroffen haben, daß das Produkt ihrer Kühe für einen bestimmten Preis an ihre dürftigen Nachbarn abgegeben werde. Dasselbe ihnen ganz schenken wollen, würde dagegen falsche Großmuth sein; denn der wichtigste Punkt bei dem Umgang mit Armen ist, daß man sie so wenig als möglich zum Gegenstand des Mitleids mache und ihnen durch die Erkenntniß, wie viel es werth sei, von sich selbst abzuhängen, Selbstachtung, den festesten Stützpunkt der Sittlichkeit und Redlichkeit, einzuflößen suche.

Dienstboten.

Man beschuldigt gewöhnlich die Dienstboten auf dem Lande der Dummheit und Verstocktheit. Sie sind vielleicht auch nicht so abgeschliffen, wie Handwerksleute, die durch ihren öftern Umgang mit den Städten und neuerer Zeit auch durch Klubs und Gesellschaften, mehr Gelegenheit haben, sich besser zu unterrichten; es ist indessen die Frage, ob solches auch wünschenswerth wäre. Es fehlt ihnen dagegen nicht an natürlichem Scharfsinn und an Schlauheit, jeden Vortheil wahrzunehmen, zu dem Unbekanntschaft mit den ländlichen Arbeiten oder Nachlässigkeit ihrer Herren ihnen Gelegenheit gibt. Sie verlangen scharfe Aufsicht, zumal Anfangs; denn wenn sie an einen neuen Ort kommen, verfehlen sie selten zu versuchen, ob sie ihren Herrn leicht hintergehen können, und nur dadurch, daß man sich gleich in Ansehn bei ihnen setzt und ihnen zeigt, daß sie ihre Schuldigkeit thun müssen, kann man sie zur steten Beobachtung derselben veranlassen. Wachsamkeit ist bei jedem Wirthschaftszweig, wo sie angestellt werden, nothwendig; denn sie sind nicht selten unter einander zu Betrügereien verbündet. Der Ackerknecht (Pflugmann) hat wahrschein-

lich sein Liebchen auf dem Hofe, und dieses wird nicht verfehlen, ihrem Schatz heimlich Leckerbissen zuzustecken; der Pferdeknecht stiehlt Körner für sein Vieh, der Drescher für sich, und in der Küche sowohl, wie im Stall und in der Scheune ist fortwährend die größte Aufmerksamkeit nöthig, um den Stehlereien zu begegnen, denen ein argloser Wirth nur zu leicht ausgesetzt ist. Früher war es allgemein gebräuchlich, die Pferdeknechte auf dem Hofe selbst zu haben; der Vortheil sie immer bei ihren Gespannen zu haben, wog jede Bedenklichkeit dagegen auf. Damals waren aber die Pachtgüter meistens weit kleiner, und die Pächter, die sonst weit häuslicher lebten, als jetzt, konnten ein viel wachsameres Auge über ihren Haushalt führen. Seitdem jedoch eine so große Änderung in den Sitten vorgegangen ist, wird es für bequemer gehalten, die Dienstboten außer dem Hause wohnen zu lassen, und ihnen Wochenlohn zu zahlen, als sie auf dem Wirthschaftshofe zu beköstigen; der ledige Mann ist daher gezwungen, in Wirthshäusern zu wohnen und zu essen, und dadurch gewöhnt er sich ans Faullenzen und andere Laster. Es ist zwar gewiß, daß das Land durch den Reichthum und die Intelligenz großer Landwirthe gewonnen hat, aber ihr Wohlstand und ihre Erziehung, durch die sie allem gesellschaftlichen Umgang mit ihren Dienstboten entzogen werden, hat diese eines der wirksamsten Mittel ihrer sittlichen Besserung beraubt. Diejenigen, welche sich des Lebens auf dem Lande in früherer Zeit erinnern, müssen auch bedauern, daß die einfach gekleideten Farmer fast ganz verschwunden sind, die damals mit ihrer Familie und ihren Dienstboten an einer Tafel speisten; denn es ist nicht zu bezweifeln, daß das Abkommen dieser Sitte einen nachtheiligen Einfluß auf den Karakter des Landvolks geäußert hat. Mit der Abnahme von Kapital kommt jedoch wieder etwas von der einfachen Lebensweise der früheren Tage auf, und die Zeit ist vielleicht nicht mehr fern, wo die Farmer mit ihren Untergebenen wieder vertraulicher leben, und durch ihr eignes Beispiel, durch ihre Beobachtung der Gesetze der Ordnung, der Mäßigkeit und Schicklichkeit, deren moralische Erziehung befördern, welche mehr werth ist, als jedes andere Lernen. Man hat bemerkt, daß die Brauchbarkeit der Dienstleute in allen ihren verschiedenen Geschäften immer im Verhältniß steht mit ihrem sittlichen Betragen überhaupt. Um sie daher recht brauchbar zu machen, muß man sie mit Einsicht und Geschicklichkeit behandeln, in ihren Arbeiten gehörig unterrichten und streng zur Ordnung

anhalten. Dadurch erhalten die Leute Sinn für Genauigkeit und Nettigkeit in allen ihren Geschäften, und je mehr sie zu Hause gewöhnt sind, Alles ordentlich zu machen, desto mehr werden sie sich auch bestreben, auswärts sich auszuzeichnen. Was es für ein Geschäft auch sei, das Reinigen irgend eines Stalles, eines Misthofes, eines Feldteiches, die Anlage und die Ausbesserung eines Abzuges oder Grabens, das Pflanzen oder Einbinden einer Hecke, die Ausbesserung eines Weges ꝛc., Alles wird besser besorgt, wenn die Arbeiter an das Schickliche und den Anblick von Reinlichkeit und Ordnung in und bei ihrer Wohnung gewöhnt sind. Werden sie dann bei ihrer Arbeit von ihren Kindern unterstützt, so streben diese natürlich ihrem Vater nach, und so pflanzt sich dieser Sinn für nützliche Genauigkeit fort von der Hütte auf das Feld und vom Feld in die Hütte.

Was den unredlichen Karakter betrifft, den man dem englischen Arbeiter auf dem Lande beilegt, so hat lange Erfahrung gelehrt, daß derselbe zum großen Theil der barschen Behandlung, welche die Dienstboten von ihren Herren zu erleiden haben, und dem Mangel an Zutrauen, das man ihnen schenkt, zuzuschreiben ist. Nichts ist merkwürdiger, als das übermüthige Betragen, das die Mittelklasse der Engländer, besonders unter den Landwirthen, gewöhnlich gegen ihre Untergebenen beobachtet, und das natürlich gegenseitig böses Blut bei den Dienstboten erzeugen muß. Die reichsten Landwirthe sind nicht die barschesten Herren. Dies ist ohne Zweifel ihren feineren Sitten überhaupt zuzuschreiben; Thatsache bleibt es aber, daß die ganze ländliche Bevölkerung eine bessere Erziehung bedarf.

Was die Widersetzlichkeit der Arbeiter betrifft, so hat dieselbe einen offen zu Tage liegenden, sehr zu entschuldigenden Grund. Sie sind von jeher zu einer bestimmten Art von Arbeit angelernt worden und verrichten nun dieselbe mit einer Art Gemächlichkeit in der Weise, an die sie gewöhnt sind, und die sie deshalb natürlich für die beste halten. Sollten sie auch überzeugt sein, daß eine Abänderung darin ihrem Ansteller vortheilhaft sei, so müssen sie doch zu gleicher Zeit selbst ihren Nutzen dabei finden, sonst ist kein Grund vorhanden, warum sie diese Abänderung annehmen sollen. Wenn man daher eine Neuerung einführen will, muß man ihr Interesse daran zu knüpfen suchen; denn das ist das Einzige, was einen Mann in den gewöhnlichen Lebensverhältnissen zu größerer Thätigkeit anreizen kann. Durch

ein freundliches Wort kann man bisweilen etwas ausrichten, durch vernünftige Vorstellung und einen Trunk Ale noch mehr, am meisten wirkt aber immer Geld. Man lege ihrem Lohn nur etwas zu, und die Einwürfe der Arbeiter gegen eine Neuerung werden bald schwinden. Eine solche wesentliche Aufmunterung ist das sicherste Mittel, gute Arbeiter zu bekommen; es darf aber nur sparsam und blos für außerordentliche Leistungen angewendet werden. Unwissende Menschen sind zu geneigt, freiwillige Vergütungen für eine ihrem eignen Verdienst schuldige Belohnung, nicht für ein Zeichen von der Freigebigkeit ihres Herrn anzusehen, und werden dann unzufrieden und verdrießlich, wenn sie jene nicht oft erhalten. Die volle Leistung ihrer regelmäßigen Obliegenheiten sollte daher streng nur mit dem festgesetzten Lohn bezahlt werden; es bietet sich aber Gelegenheit genug dar, ihnen kleine Vergütungen zufließen zu lassen, ohne das Gefühl ihrer Wichtigkeit zu steigern. Die unausgesetzte Zahlung ihres Lohnes bei zufälliger Krankheit, auch ohne sie an ihr Kirchspiel zu verweisen, einige Unterstützung, wenn ihre Weiber in Wochen liegen, oder ihnen ein Kind gestorben ist, wird nicht falsch ausgelegt werden und gewiß, ob man gleich den Armen immer Undankbarkeit Schuld gibt, nur Achtung und Anhänglichkeit erzeugen.

Die Ansichten alter gedienter Arbeiter darf man nie geringschätzen; sie sind oft besser mit den Eigenthümlichkeiten eines Bodens vertraut, als sein Besitzer, und gewöhnlich eine genaue lebendige Chronik hinsichtlich früherer Ernten und Bestellungsweisen, die manche nützliche Winke geben kann. Aber sie dürfen nie über eine Operation entscheiden und ein einmal gegebener Befehl darf nie in Folge ihrer Einrede abgestellt werden; denn alle Disciplin würde ihre Endschaft erreichen, wenn man ihnen auf sichtbare Weise einen Einfluß erlaubte, und darum ist es immer besser, sich in seinen Anordnungen zu irren, als dieselben aufzugeben. Festigkeit und Mäßigung sind zwei große Erfordernisse bei der Beaufsichtigung der Arbeiter; denn nach der Ansicht eines sehr erfahrnen Landwirths und genauen Beobachters der menschlichen Natur, Marshall's, ist es eine allgemein giltige Regel, daß man sie als Menschen, nicht als Vertraute und noch weniger als Maschinen behandeln müsse, da sich in einem freien Lande, Schicksal und Bildung mögen sein, wie sie wollen, alle Menschen gleich sind, und wenn auch in England oftmals der Tagarbeiter in den

Augen eines strengen Herrn wie eine Maschine erscheinen mag, so ist er doch ein freier Mann an seinem eignen Herde und ein Engländer im Bierhause.

Handarbeit.

Die in einer Wirthschaft erforderlichen Handarbeiter zerfallen in zwei Klassen, in auf das ganze Jahr gemiethete, das Gesinde, wozu die Fahr- und Ackerknechte, die Schäfer und Hirten, sowie die zur Hausarbeit und Melkerei nöthigen Mägde gehören, und in Tagarbeiter. Letztere Klasse begreift alle die Männer und Weiber in sich, welche zum Hecken- und Grabenmachen, zum Hacken und Jäten, zum Mistladen und Streuen, zum Ernten und Dreschen, kurz zu allen gewöhnlichen Wirthschaftsarbeiten, entweder gegen einen bestimmten Taglohn oder im Verdinge genommen werden.

Obgleich auf das ganze Jahr gemiethet, werden erstere doch in den meisten Theilen von England schon einige Tage vor dem Ende der Miethzeit entlassen, die gewöhnlich zu Michaelis statt findet, ein Zeitpunkt, der, in manchen Jahren mitten in die Ernte fallend, viel Unbequemlichkeiten hat. Dieser Gebrauch entstand wahrscheinlich in fernen Zeiten, wo noch wenig Verkehr auf dem Lande statt fand, und es für Herren und Diener, im Fall sie zu ändern Lust hatten, eine Bequemlichkeit darbot, wenn sie jährlich einige Tage dazu frei hatten. Neuerer Zeit hat man ihn beibehalten, um zu vermeiden, daß die Leute aus anderen Kirchspielen keine Ansprüche auf Herberge in dem Ort, wo sie dienen, machen können, im Fall sie verarmen sollten; sie werden dazu berechtigt, wenn sie ein volles Jahr an einem Orte bleiben, dies wird aber durch ihre einige Tage anhaltende Entlassung aus dem Dienst, wenn sie gleich wieder neu gemiethet worden sind, vermieden. Es ist dieses eine üble Gewohnheit, die dazu beiträgt, das Gesinde unstät und leichtsinnig zu machen, und viel Unterbrechung in den häuslichen Geschäften herbeiführt.

Die weiblichen Dienstboten erhalten sämmtlich, von den männlichen aber nur einige ledige Wohnung und Kost bei ihrer Herrschaft und außerdem noch einen jährlichen Lohn, der nach Geschlecht und Leistungsfähigkeit verschieden ist. Die verheiratheten Arbeiter dagegen, die in ihren eignen Häusern wohnen, werden wöchentlich nach verschiedenen Verhältnissen, die sich nach dem

Preis der Lebensmittel, nach der Jahreszeit und nach dem Herkommen der Gegend richten, bezahlt. In England geschieht solches blos mit Geld, und beträgt daselbst der Wochenlohn gewöhnlich 9 — 14 Schilling, in folgender Weise:

	Pf.	Sh.		Sh.		Pf.	Sh.		Sh.		Pf.	Sh.
22 Wochen im Winter zu 9 Sh. thut . .	9	18	zu	10	—	11	=	zu	12	—	13	4
26 Wochen im Sommer zu 10 Sh. 6 P. thut	13	13	=	12	—	15	12	=	14	—	18	4
Erntelohn	3	3	. . . . .			3	12	. . . . .			4	4
Zu Bier ꝛc.	1	1	. . . . .			1	1	. . . . .			1	1
	27	15				31	5				36	13

Dafür sind die gewöhnlichen Arbeitsstunden im Winter von Sonnenaufgang bis Niedergang, im Sommer von sechs Uhr Morgens bis sechs Uhr Abends (mit Ausnahme der Erntezeit, wo gewöhnlich von früh 5 Uhr bis in die Nacht gearbeitet wird). Dabei wird zum Frühstück eine halbe und zum Mittagsessen eine ganze Stunde Zeit gegönnt; die Knechte sind jedoch früher und später noch im Stalle beschäftigt.

Die Vortheile einer regelmäßigen und umsichtigen Arbeitstheilung sind zu allgemein anerkannt, als daß es nöthig wäre, dieselben auseinanderzusetzen. Es ist augenscheinlich, daß ein Mann, der sich nur mit einem Gegenstand beschäftigt, eine größre Geschicklichkeit darin erlangen müsse, als wenn er zu verschiedenartigen angewendet wird, und daß er mehr fertig bringt, wenn seine Zeit nicht durch eine abwechselnde Anstellung zerstückelt wird. Dies wird in den Fabriken so wohl verstanden, daß darin jeder Arbeiter nur zu einem bestimmten Geschäft benutzt wird. Man sagt, es seien bei der Verfertigung einer Stecknadel acht angestellt, und der, welcher den Knopf ansetzt, wisse nicht, wie man eine Spitze schleife. Aber die Schnelligkeit, mit der die Arbeit geschieht, und die Vollkommenheit, in welcher die Waare geliefert wird, macht die größere Zahl von Arbeitern nur zu gut bezahlt. Bei der Landwirthschaft ist eine Arbeitstheilung in dem Grade unausführbar; denn die zu verrichtenden Geschäfte sind so vielartig und die Zahl der in einer Wirthschaft angestellten Arbeiter im Verhältniß dazu gewöhnlich so gering, daß es, mit alleiniger Ausnahme der Schäfer und Milchmädchen, nothwendig wird, sie auf verschiedene Weise zu beschäftigen, und es ist daher von der größten Wichtigkeit, die Arbeit so einzutheilen, daß niemals Zeit verloren gehe, weder durch Mangel an Beschäftigung der Leute, noch durch Unentschlossenheit in Betreff ihrer Anstellung. Außer

einem allgemeinen Wirthschaftsplan muß auch jeder Landwirth, der sein Geschäft versteht, sich noch den Abend vorher einen Entwurf für die den andern Tag vorzunehmenden Arbeiten machen, und im Fall deren Ausführung durch das Wetter gehindert wird, hält der Mann, der nichts aus dem Auge läßt, stets eine Zahl kleiner Verrichtungen bereit, durch die er seine Leute vor Müßiggang bewahren kann. Diese genaue Aufmerksamkeit auf Kleinigkeiten unterscheidet den thätigen, klugen Landwirth vornehmlich von einem saumseligen, nachlässigen, und es trägt dieselbe vielleicht eben so viel, wie wissenschaftliche Kenntniß zu einem glücklichen Wirthschaftsbetriebe bei. Ersparung an Zeit ist Ersparung an Geld, und es sollte nie vergessen werden, daß, wenn Lohn bezahlt wird, eine unbenutzte Stunde so viel kostet, wie eine benutzte.

Ein anderer wichtiger Punkt ist, die Zahl der Arbeiter nach der zu leistenden Arbeit richtig abzumessen, damit sie nicht nur beständig und vollkommen beschäftigt, sondern auch so wenig wie möglich auf verschiedene Weise angestellt sind. Es läßt sich dafür keine Regel angeben, denn es hängt nicht nur von der Art des Betriebs, sondern auch von der Beschaffenheit des Bodens ab; Ackerland erfordert augenscheinlich mehr Hände, als Weideland, und schwerer Boden mehr Zugvieh als leichter; letzter aber beschäftigt wieder bei der Wechselwirthschaft mit Drillsaaten mehr Hände bei dem Hacken und Jäten. Jedes Pfluggespann muß natürlich einen Pflüger haben. Werden vier Pferde oder eine entsprechende Anzahl Ochsen angespannt, so ist außerdem noch ein Zutreiber nöthig; wird aber zweispännig gearbeitet, so werden zwei Pflüger erfordert. In jenem Falle sind ein Mann und ein Junge, von denen jener mit der Abwartung des Viehes beauftragt ist und verhältnißmäßigen Lohn erhält, hinreichend, in diesem aber zwei Männer nöthig. Diese Leute nebst einem beständigen Taglöhner und noch einem Jungen reichen in der Regel zu den gewöhnlichen Arbeiten auf 100 Acker Ackerland und einem verhältnißmäßigen Antheil an Wiesen hin. Auf größern Gütern aber, wo Grasland oder Molkerei einen Theil des Wirthschaftsbetriebs ausmacht, kann die Abwartung der Heerden nur erfahrenen Hirten anvertraut werden, und Schafe sowohl, wie Rindvieh erfordern, wenn sie nicht in ganz geringer Zahl gehalten werden, ihre eigenen Wärter.

Viele Extraarbeiten, wie das Anlegen und Ausbessern von

Hecken und Gräben, das Hacken, Jäten rc., werden am vortheilhaftesten durch Accord- oder Stückarbeiter verrichtet. Diese bedürfen aber einen strengen, die Sache wohl verstehenden Aufseher, nicht, wie die Taglöhner, wegen ihres Fleißes, sondern wegen der Güte der Arbeit; denn um viel fertig zu bringen, arbeiten sie oft schlecht. Bei allen Feldarbeiten, wo mehre Leute zugleich angestellt sind, bei dem Jäten, Ernten, Heumachen, ist die meiste Aufmerksamkeit nothwendig, um ihr Ruscheln zu vermeiden. Einige haben die Vortheile solcher Aufmerksamkeit bezweifelt; aber alle, die sie unterließen, späterhin auch ihre Sorglosigkeit bedauert und das Bestreben der Leute, auf diese Weise ihren Ansteller zu betrügen, kennen gelernt. Es ist dieses Bestreben bei allen Arten von Arbeit, so bald sich Gelegenheit dazu darbietet, zu erwarten und nur zu verhüten durch eine vollkommene Sachkenntniß und genaueste Achtsamkeit von Seiten des Anstellers. Eins der ersten Erfordernisse dabei ist das Halten eines genauen Tagebuchs über die angestellten Arbeiter und das Ausmessen jedes neugelieferten Stückes Arbeit, um zu erfahren, wie viel jeden Tag geleistet worden ist. Wenn dann die dafür zu entrichtende Zahlung den gewöhnlichen Tagelohn der Gegend überschreitet, kann man sich mit dem Preise ähnlicher Stückarbeit danach richten.

Ein überzähliger Arbeiter, zu alt für harte Arbeit, aber noch thätig genug zu leichten Geschäften, kann auf Gütern geringer Größe mit Vortheil als Aufseher und zu manchen anderen Zwecken gebraucht werden, aber in größeren Wirthschaften ist ein Verwalter oder Gehilfe unentbehrlich; denn der Wirthschafter sei auch noch so thätig, so kann er doch nicht überall sein, und jedes Geschäft fordert Aufsicht. Es ist nicht leicht, eine passende Person zu dieser Stelle zu finden. Hat man aber einen, der sein Fach versteht, thätig, nüchtern, zuverlässig ist, sich bei den gemeinen Arbeitern in Ansehen zu setzen weiß, und seine Pflichten, die nicht gering sind (denn er muß der früheste und der letzte sein und hat immerfort zu thun), treu erfüllt, so verdient er Belohnung und Ermunterung. Diese Bemerkung gilt auch für das Gesinde in einer Wirthschaft, vorzüglich, wenn es zugleich eine Eigenschaft besitzt, die nur zu häufig übersehen wird, ob sie gleich von der größten Wichtigkeit ist, zumal bei demjenigen, das mit der Abwartung des Viehes beauftragt ist. Das ihm anvertraute Gut ist nämlich oft von beträchtlichem Werthe und ein grämlicher Bursche kann nicht selten in einer Anwandlung übler Laune einem

Thiere mehr Schaden zufügen, als sein ganzer Jahreslohn beträgt. Ein gutmüthiges Temperament ist deshalb nicht gering zu achten und ein Dienstbote, der damit auch die anderen gewünschten Eigenschaften verbindet, unschätzbar. Ökonomie besteht nicht sowohl in einem ängstlichen Ersparen von Ausgaben, als vielmehr darin, daß man für die gezahlte Summe den vollen Werth erhalte: bei allen Gewerben kommt es nicht nur auf Fleiß, sondern besonders auf Geschicklichkeit und Genauigkeit an, und es kann als ein Grundsatz angenommen werden, daß keineswegs das bloße Vollbringen einer Sache den Erfolg sichre, sondern vielmehr eine geschickte und vollkommene Ausführung.

Nichts trägt bei den Wirthschaftsgeschäften sowohl zur Beschleunigung und Sparsamkeit, als auch zu gleicher Zeit zur Verbesserung des Zustandes der Arbeiter mehr bei, als das Verdingen unregelmäßig wiederkehrender Arbeiten, so viel sich es nur thun läßt, und zwar zu billigen Preisen im Verhältniß zu der Mühe und Geschicklichkeit, die eine jede von ihnen erfordert. Man bringe ferner die Arbeiter in kleine Abtheilungen, wie sie hinsichtlich ihrer Fähigkeiten und ihres Fleißes zusammengehören, und nehme immer die beste zu den neuunternommenen Arbeiten, oder zu denen, über deren angemessenen Preis man noch nicht einig ist. Dabei kann man sie anfänglich durch höhere Bezahlung, die man, wenn es nöthig scheint, nach und nach ermäßigt, ermuntern. Dies ist besser, als wenn man bei jeder Arbeit ohne Auswahl die Geschickteren mit den Ungeübtern zusammenstellt.

Wenn man einen beabsichtigten Betrug in der Güte der Arbeit, um viel in kurzer Zeit zu vollenden, entdeckt, so ziehe man dafür mehr an der Zahlung ab, als der dadurch verursachte Schaden beträgt, und lasse die Arbeit von einer der besseren Abtheilungen abändern und vollenden; dadurch werden sie gewitzigt und geneigt, in Zukunft lieber langsamer, dafür aber besser, ehrlicher und rechtschaffener zu arbeiten.

Siebentes Kapitel.

Gespannarbeiten. Pferde. Futterkosten. Arbeitsleistung. Eintheilung derselben. Esel und Maulesel.

Die Gespannarbeit ist ein Gegenstand von der größten Wichtigkeit, sowohl in Hinsicht auf das Allgemeine, als in Betreff derer, die von ihr Gebrauch machen. Jenes weil das durch das Zugvieh verzehrte Futter von den allgemeinen Lebensmitteln abgeht, und Letzteres weil der Werth seiner Verwendung in dem Verhältniß seiner Kosten zu seiner Leistung besteht. Es ist daher in jeder Rücksicht nothwendig, dabei so genau wie möglich zu Werke zu gehen, indem man sowohl an der Arbeit selbst, als am Futter für das Zugvieh aufs Äußerste zu sparen sucht; doch darf solches weder auf Kosten der Arbeitsleistung, noch der Gesunderhaltung des Viehes geschehen. Für den Landwirth ist hinsichtlich des Maschinenwesens weniger geschehen, als für den Fabrikanten, und wenn auch dermaleinst die Kraft des Dampfes für den Pflug allgemein in Anwendung kommen sollte, so bedarf er doch bis dahin zur Erzeugung seiner Ernten des Zugviehs, und dieses nimmt ihm einen so großen Theil seines Profits hinweg, daß er bei diesem Theil seines Kostenaufwandes nicht sorgsam genug sein kann. Es liegt jedoch hier, wie bei der Handarbeit, die wahre Sparsamkeit mehr in der richtigen Benutzung der Arbeitskräfte, als in der Vermeidung von Ausgaben, und kein Theil der Landwirthschaft erfordert ein reiferes und gründlicheres Urtheil, als die Auswahl und Behandlung des Zugviehs.

In der Regel nimmt man an, daß ein gut gehaltenes Pferdezweigespann hinreichend sei zur Bestellung von 40—50 Ackern schweren tragbaren, und zu 50—60 leichteren Bodens bei den am gewöhnlichsten vorkommenden Fruchtfolgen. Die Leistung der Gespanne hängt indessen so sehr von der Art und dem Zustande der dazu verwendeten Thiere ab, daß hier sehr viel Abweichun-

gen vorkommen. Mancher zähe Klayboden kann oft nur mit vier oder selbst mehr starken Pferden umgebrochen werden, während auf einem gewöhnlichen Lehm zwei hinreichen, und wenn das Land vorzugsweise alljährlich mit Früchten bestellt wird, sind mehr Pflüge erforderlich, als wenn ein großer Theil desselben mehre Jahre zu Gras niederliegt. Gespanne dürfen nie weniger gehalten werden als nöthig sind; jede anscheinende Ersparniß hierin führt zu Verlust, und selbst ein überzähliges Pferd für den Nothfall wird sich meistens bezahlt machen. Der Hauptpunkt ist hier, die richtige Grenze zwischen dem Zuviel und dem Zuwenig zu halten. Es bedarf keines Beispiels, um zu beweisen, daß, wenn die Kraft nicht ausreicht, die Arbeit nicht gehörig zu vollführen ist, und daß eine Verschwendung statt findet, wenn sie im Übermaß vorhanden ist. Wenn ferner das Arbeitsvieh auch nicht gemästet werden soll, so ist es doch nöthig, die Wahrheit des alten Sprichworts anzuerkennen: „Wer das Futter nicht bezahlen will, der muß das Sterben bezahlen.“

Zugpferde.

Es ist eine wahre Bemerkung, daß sich der Karakter eines Landwirths ziemlich richtig aus dem Zustand seines Zugviehs erkennen lasse. Sehr feine, dünnbeinige Pferde, die zum Verkauf zugestutzt zu sein scheinen, geben mehr den Begriff von Müßiggang, als von Thätigkeit; auf der andern Seite sind magere, kraftlose, von Hunger und Arbeit aufgeriebene Thiere das sichere Zeichen eines schlechten Wirthes, eines, der nicht vorwärts kommt und auch nicht vorwärts zu kommen verdient. Derjenige, welcher schlechte Werkzeuge anwendet, kann nichts Tüchtiges leisten, und der glückliche Erfolg einer Wirthschaftsführung hängt daher gewiß hauptsächlich von einem guten Zustand des Zugviehs mit ab. Regelmäßig gefütterte und gebrauchte Pferde können viel vollbringen, ohne an Kraft und Ansehn zu verlieren; es ist daher sehr wichtig, die Arbeiten so gleichmäßig wie möglich auf die verschiedenen Jahreszeiten zu vertheilen, und dafür zu sorgen, daß die Thiere, wenn einmal, wie es wohl sein kann, eine außerordentliche Anstrengung nöthig ist, dazu fähig seien. Wenn sie einmal abgefallen sind, kostet es weit mehr, sie wieder in die Höhe zu bringen, als erfordert worden wäre, sie in gutem Stande zu erhalten.

Die Fütterung der Wirthschaftspferde macht einen so wesentlichen Theil der Ausgabe aus, daß die möglichst wohlfeile Art und Weise derselben die angestrengteste Aufmerksamkeit verdient. Es ist ein angenommener Grundsatz, daß die thierische Kraft nur im Verhältniß zu der Menge und Güte des auf ihre Erhaltung verwendeten Futters sich äußern könne. Dieser Ansicht zu Folge wurden Heu und Hafer oder Bohnen, im natürlichen Zustande gegeben, lange Zeit als das einzige Pferdefutter angesehen, welches die erforderliche Nahrungskraft enthielte, und weil sie so theuer sind, so kam es, daß geizige Landwirthe ihre Pferde aufs Äußerste beschränkten, andere dagegen, welche auf schönes Spannvieh einen Stolz setzen, zu große Ausgaben machten. Die Erfahrung hat jedoch gelehrt, daß man diese Futtermaterialien, unbeschadet der Pferdekraft, durch andere wohlfeilere größtentheils ersetzen und das gewöhnliche Futter durch verschiedene Arten der Zubereitung nahrhafter machen könne.

Die Vegetabilien, welche am häufigsten statt des Heu's und der Körner in Anwendung kommen, sind Kartoffeln, Turnips, Möhren, Pastinaken und Runkeln nebst Stroh von Halm- und Hülsenfrüchten. Unter ihnen behaupten die Kartoffeln den Vorzug, weil sie nahrhafter sind und häufiger angebaut werden, als die Möhren und Pastinaken; nur ist ihre Anwendung mit der Unannehmlichkeit verbunden, daß sie gekocht oder gedämpft werden müssen, weil man gefunden hat, daß sie, roh gegeben, den Pferden bisweilen gefährliche Koliken verursachen. Von den Turnipsarten ist die schwedische die einzige, welche allein mit Erfolg verfüttert werden kann, die gewöhnlichen Arten sind mit mehr Vortheil im Gemenge mit Kartoffeln zu geben. Sobald aber dieses geschieht, sollten sie für sich allein gekocht werden, um ihren Saft zu erhalten, der, wenn auch nicht für Pferde geeignet, desto besser für die Schweine und das Jungvieh paßt. Möhren werden von allem Vieh vorzüglich geliebt, und haben, in Verbindung mit trocknem Futter gegeben, einen merklich vortheilhaften Einfluß auf die Haut der Pferde, die nach ihrem Genuß bald in jenem glänzenden Zustand erscheint, der als ein sicheres Zeichen von Gesundheit angesehen wird. Auch ist man der Meinung, daß sie den Athem verbessern. Pastinaken sind noch nahrhafter, die Pferde fressen sie begierig, verlieren aber bald den Appetit, und auf der Insel Jersey, wo diese Wurzel stark angebaut wird, gibt man sie ihnen niemals, weil man behaup-

tet, daß sie nach deren häufigem Genuß leicht an den Augen leiden. Runkeln, den vorigen zwar nachstehend, sind dennoch besser, als alle Turnipsarten, mit Ausnahme der schwedischen. Die Möhren, Runkeln und Pastinaken werden sowohl allein, als im Gemenge mit anderem Futter stets roh gegeben, man muß aber darauf sehn, daß sie immer klein genug geschnitten werden, damit sie nicht etwa beim Schlingen in der Kehle stecken bleiben, ein Zufall, der schon ernste Folgen gehabt hat.

In den meisten Fällen hat man den mit solchen Gewächsen gefütterten Pferden nur die Hälfte der gewöhnlichen Körnerration noch daneben gegeben, und sie haben sich eben so gut gehalten und ihre gewöhnliche Arbeit eben so leicht und gut verrichtet, wie bei bloßem Körnerfutter. In einigen Fällen hat man sogar bald die sämmtlichen Körner, bald das sämmtliche Heu daneben erspart, und viele Berichte versichern, daß die Arbeit bei solcher Fütterungsweise eben so gut geleistet worden sei. Einige solche Beispiele sollen mitgetheilt werden, damit ein Jeder selbst beurtheilen könne, welchen Grad von Aufmerksamkeit sie verdienen. Es muß indessen dabei bemerkt werden, daß, wenn auch Wirthschaftspferde ohne Körnerfutter in einem guten Zustande und zur Verrichtung ihrer gewöhnlichen Feldarbeiten in manchen Jahreszeiten kräftig genug zu erhalten sind, sie doch schwere Arbeit ohne ein kräftiges Futter nicht vollbringen können, und daß dieses hauptsächlich aus gesundem Heu und Hafer oder Bohnen und Erbsen bestehen muß; doch mag es immer vortheilhaft bleiben, auch etwas Wurzelwerk, um den Leib offen und den Körper gesund zu erhalten, daneben mit zu geben. Nachstehend folgen einige Berichte über eine noch wohlfeilere Pferdefütterung, denen man wohl Glauben schenken kann.

Zu Strathnaner in Sutherland wurden Pferde, die im Winter täglich so lange es Tag war arbeiteten, in einem sehr guten Zustande erhalten mit einem Peck leichten Hafers, der in drei Futtern gegeben wurde, von denen das letzte mit den Tags zuvor gekochten oder gedämpften gelben Turnips, Kleien und Spreu gemengt war. Turnips wurden auch roh gegeben und das einzige Rauchfutter war Gerstenstroh.

In einem andern Falle wurde blos ein Futter Hafer nebst Heu und Bohnenstroh gegeben, übrigens bekamen die Pferde nur schwedische Turnips, sowol roh als gedämpft, und sie hielten sich vollkommen gut.

Der verstorbene Curwen, welcher in Ansehung der Viehfütterung mehr Versuche, als irgend Jemand machte, fütterte wohl an hundert seiner Kohlen- und Wirthschaftspferde den Winter hindurch statt mit Heu mit Häcksel und Kartoffeln zu gleichen Theilen, die zusammen in Dampf gekocht wurden, und fand, daß andere, die Heu statt der Kartoffeln erhielten, bei gleicher Arbeit nicht in so gutem Stande blieben. Seine Fütterungsmethode, die Nachahmer gefunden hat, ist folgende: von drei Dampffässern werden zwei mit Kartoffeln und eins mit Häcksel, Spreu oder geringen Körnern zu gleicher Zeit angefüllt; die Kartoffeln aus dem einen, wenn sie gahr gekocht, in einen großen Kübel zu unterst geschüttet, dann der gekochte Häcksel darauf geworfen und zuletzt die übrigen Kartoffeln darüber her. Nun wird das Ganze mit einer hölzernen Keule tüchtig durch- und untereinander gearbeitet und ein wenig Salz hinzugethan. Bei dem Füttern wird dann in ein hölzernes Gefäß das für jedes Pferd bestimmte Körnerfutter (gequetschter Hafer) zu unterst und die ihm zuzutheilende Portion jener Mischung oben darauf gethan, so daß bei dem Einschütten in die Krippe das Körnerfutter oben darüber kommt, und der Knecht es mit der Hand unter die Kartoffeln mengen kann. Die Fütterung geschieht warm. Die Quantität und der Kostenbetrag des täglichen Futterbedarfs sind folgende:

Für Wirthschaftspferde.		Sh.	P.
1½ Stein Kartoffeln à 3 Pence —	=		4½
7 Pfund Stroh zu Häcksel 1 P. / das Schneiden desselben 1 P.	=		2
Das Dämpfen	=		½
7 Pfund lang Stroh . . .	=		1
8 = Hafer	=		8
		1 S.	4 P.

Kohlenfrachtpferde.		Sh.	P.
8 Pfund Heu und 8 Pf. Stroh zusammen zu Häcksel geschnitten	=		5½
Das Schneiden desselben .	=		1
7 Pf. gedämpfte Kartoffeln	=		1½
6 = Möhren	=		2½
12 = Hafer		1	=
		1 S.	10½ P.

Dabei sind die Kartoffeln zu 50 Sh. die Tonne, mit Einschluß des Dämpfens gerechnet; der Hafer zu 3 Sh. 4 P. der Bushel, das Heu zu 2 Pf. 12 Sh. 6 P., und das Stroh zu 15 Sh. 6 P. die Last (20 Centner), ohne das Schneiden.

Nach mehrjährig festgesetzten vergleichenden Versuchen über den Werth der gedämpften Kartoffeln und Stroh gegen Heu gibt Hr. Curwen jenen einen entschiedenen Vorzug, sowohl in Hinsicht auf die Kosten, als in Hinsicht ihrer günstigen Einwirkungen auf

die Gesundheit und Kraft der Pferde. Wenn aber auch in ein solches Zeugniß kein Zweifel zu setzen ist, und dasselbe durch andere bestätigt wird, so ist es doch bekannt, daß bei angestrengter Arbeit Körner und Heu nicht zu entbehren sind.

In Essex wurden nach der Versicherung der Hr. Vancouver und Arthur Young Arbeitspferde den ganzen Winter hindurch mit gekochten Kartoffeln, denen auf 300 Pfund eine halbe Pinte Salz und von Zeit zu Zeit ein wenig Schwefel beigemengt wurden, erhalten, und sie verrichteten mit der größten Leichtigkeit alle gewöhnlichen Wirthschaftsarbeiten ohne die geringste Zugabe von Heu oder Hafer. Der Unterschied in den Kosten gegen die Haferfütterung berechnet sich für ein Gespann von fünf Pferden also:

Kartoffelfütterung.	Pf.	Sh.	P.
5 Pferde 182 Tage, täglich 50 Pf. Kartoffeln jedes, macht 45000 Pf. oder 18 Tonnen (die Tonne Kart. wird zu 25 Centner gerechnet) à 40 Sh.	36	=	=
Das Waschen und Dämpfen derselben 2 Pence für 100 Pfund . .	3	15	=
3 Bushels Salz à 2 Sh.	=	6	=
Schwefel	=	3	4
	40	4	4
Bilanz zu Gunsten der Kartoffeln	31	5	8
	71	10	=

Hafer = und Heufütterung.	Pf.	Sh.
5 Pferde 182 Tage jedes 24 Pf. Heu täglich, macht 21840 Pf. oder $10\frac{5}{6}$ Last à 3 Pf.	32	10
Desgleichen 26 Wochen Hafer, jede Woche 2 Bushels Hafer für das Pferd, thut $32\frac{1}{2}$ Quarter à 24 Sh.	39	=
	71	10

Die täglichen Kosten der Unterhaltung eines Pferdes sind demnach bei jener Fütterungsweise ziemlich um 11 Pence geringer, als bei dieser, und dies macht auf das ganze Winterhalbjahr eine Ersparniß von ziemlich 6 Guineen für jedes Pferd, wenn dasselbe wirklich so lange also gefüttert wird. Es kann dies indessen nur vom November an bis Ende Februar geschehen; denn wenn so gehaltene Pferde auch die im tiefsten Winter vorfallenden Arbeiten recht gut verrichten können, so sind sie doch nicht im Stande, die Frühjahrsarbeiten auf einem fleißig bebauten Lande zu beschicken, wenn man nicht eine ungebührliche Anzahl von Pferden halten oder ihnen einen Zuschuß von Kraftfutter geben will. Auch ist in Bezug auf obige Berechnung wohl zu merken, daß, das Gewicht eines Bushels Hafer zu 35 Pfund angenommen, die tägliche Füt-

terung 34 Pf. hartes Futter oder 1 Sh. 7 P. beträgt, und dies die stärkste Fütterung ist, die man einem Zugpferd gewöhnlicher Größe verwilligen kann, und durch die selbiges gewiß in einem bessern Zustand erhalten wird, als durch die größte Quantität Kartoffeln, die es zu verzehren vermag. Wenn demnach die Gaben an Körnern und Heu in ein gerechteres Verhältniß zur Arbeitsleistung gesetzt würden, dürften sich die Futterkosten mehr ausgleichen. Wenn aber auch die sanguinischen Hoffnungen der Lobredner der Pferdefütterung mit Wurzelgewächsen nicht vollkommen in der Weise, wie ihre Rechnungen beweisen, durch die Erfahrung gerechtfertigt werden sollten, so ist doch nicht zu bezweifeln, daß auf lockeren Bodenarten und in Lagen, wo keine schweren Fuhren vorkommen, jene Gewächse mit Vortheil das Heu und selbst bei nicht allzustrenger Arbeit einen Theil der Körner ersetzen können.

Was die Möhren betrifft, so haben wir ebenfalls von Hrn. Curwen den Beweis ihrer nützlichen Verwendung zu Pferdefutter. Derselbe ersetzte mit ihnen einen Theil des Körnerfutters und bringt ein Zeugniß seines Stallaufsehers und Thierarztes bei, dem zu Folge dann, wenn die tägliche Fütterung eines Arbeitspferdes 8 — 12 Pfund Hafer beträgt, 1 Pfund durch 5 Pf. Möhren ersetzt werden können, ohne daß Muth, Kraft und Ausdauer der Thiere im Geringsten geschwächt werden. Aber die Ersparniß beträgt bei dieser Fütterung nur 1 Schilling die Woche. Andere Berichte sagen, daß durch einen Bushel Möhren täglich der Hafer ganz ersetzt werden könne, und von einem Jagdfreund in Essex wird erzählt, daß seine auf diese Weise gefütterten Pferde zweimal wöchentlich einem Rudel Windhunde gefolgt seien.

In den Sandgegenden von Suffolk werden die Pferde hauptsächlich mit Möhren gefüttert, nebenbei erhalten sie bald etwas Heu, bald etwas Körnerfutter, bald auch nur Stroh; z. B.

6 Pferde wöchentlich 80 Bushels Möhren, ein wenig Heu und keine Körner.

Oder nur 40 Bushels, etwas Kornfutter im Frühjahre und ein wenig Heu.

Oder 72 B., keinen Hafer und die Hälfte des gewöhnlichen Heufutters.

Die Pferde sollen sich, auf diese Weise gefüttert, besser halten, als wenn sie das gewöhnliche Haferfutter bekommen. Dies kommt aber wahrscheinlich daher, daß sie Möhren fressen können, so viel

sie wollen, der Hafer aber ihnen zugemessen wird. In Surrey, wo viel Möhren gebaut werden, erhält ein Gespann von vier guten Pferden ungefähr 60 Bushels wöchentlich bis Weihnachten mit einer großen Menge guter Spreu oder Kleeheu, aber keine Körner; nach jener Zeit besteht die wöchentliche Fütterung aus 40 Bsh. Möhren 2 Bsh. Hafer und einer hinlänglichen Menge Spreu.

Gewöhnliche Turnips geben kein gutes Pferdefutter; schwedische aber sind mehrmals, sowohl roh, als in Dampf gekocht und zerkleinert, mit Vortheil dazu verwendet worden, und verdienen zu dieser Benutzung die Aufmerksamkeit der Landwirthe, weil sie häufiger und mit geringern Kosten angebaut werden, als andere Wurzelgewächse.

Dämpfen des Futters.

Der Hauptnutzen des Kochens oder Dämpfens des Viehfutters scheint darin zu bestehen, daß es dadurch verdaulicher gemacht und seine nährende Kraft mehr aufgeschlossen wird, als es im rohen Zustande der Fall ist. Für alte Pferde, deren Zähne nicht mehr im Stande sind, das zu ihrer Erhaltung nothwendige Körnerfutter zu zermalmen, und deren Verdauungskraft durch das Alter geschwächt ist, gewährt dies besonders einen großen Vortheil. Da das gekochte Futter ferner weicher, als das trockne ist, so wird es schneller aufgezehrt, und folglich bleibt mehr Zeit zum Niederlegen und Ausruhen übrig. Der Unterschied hierin ist zu seinem Gunsten größer, als man gewöhnlich glaubt; denn ein Pferd braucht drei bis vier Stunden, um einen Stein Heu zu kauen, aber noch einmal so viel gekochte Kartoffeln, dem Gewichte nach, werden in 40 Minuten verzehrt. Bei jungen und thätigen Pferden, die im Besitz ihrer vollen Kraft und Gesundheit sind, ist es noch zweifelhaft, ob nicht der beständige Genuß so weichen Futters die Verdauungswerkzeuge schwäche und die Spannung der Muskeln erschlaffe. Sorgfältig gemachte Versuche haben so viel bewiesen, daß bei einer geringen Gabe von rohen Wurzelwerk die Gesundheit und körperliche Beschaffenheit der Thiere verbessert wurde, weil es in diesem Zustande wohlthätig auf die Eingeweide einwirkt und auf merkwürdige Weise die Verdauung der Körner und des Strohes befördert, dadurch aber die Munterkeit und Lebhaftigkeit des Thieres erhöht wird. Wo dagegen das Futter hauptsächlich aus Wurzelwerk besteht, und dieses gekocht oder

gedämpft wird, hat es eine mehr mästende Eigenschaft gezeigt, denn durch diese Behandlung verlieren die Vegetabilien einen Theil ihrer wäßrigen Säfte und werden nur die mehligen und festen Bestandtheile erhalten. So verlieren Kartoffeln durch das Verdunsten des Wassers ungefähr den achten Theil ihres Gewichtes, wenn sie in Dampf gekocht werden, und ungefähr den sechsten Theil, wenn sie gedarrt oder gebacken werden; dafür gewinnen sie, in Folge der chemischen Veränderung, die sie erleiden, an nährender Kraft gegen ihren rohen Zustand. Doch findet in dieser Hinsicht noch ein großer Unterschied nach der Varietät der Kartoffeln statt; denn wenn auch die festen Bestandtheile nach dem Trocknen von gleichen Gewicht sind, so haben doch vielfältige Versuche gezeigt, daß darin der Gehalt an Stärkemehl, das in den Kartoffeln hauptsächlich nährt, den fünften bis siebenten Theil ihres Gewichtes betragen kann.

Die Vorzüge des gekochten Futters bei dem Fettmachen des Viehes sind durch viele Thatsachen erwiesen, und man versichert, daß einige Postmeister im Westen von England, die auf Anrathen der Landwirthschaftsgesellschaft zu Bath den Hafer für ihre Pferde kochen und ihnen das Wasser, worin es geschehen, zu saufen geben, die Behauptung aufstellten: ein Bushel Hafer, auf diese Weise zubereitet, füttere besser, als zwei Bsh. auf gewöhnliche Art. Einer so auffallenden Behauptuug ist freilich nicht geradehin Glauben zu schenken; die Sache verdient aber einen Versuch; denn mit Vorsicht angewendet, und mit etwas trocknem Futter vermengt, ist es kaum zu bezweifeln, daß es vortheilhaft sein könne, einen Theil des Pferdefutters, mit oder ohne Wurzelwerk, in Dampf zu kochen. Hr. Curwen empfiehlt, das gekochte Futter warm zu geben; und jeder, der mit der Stallwartung bekannt ist, weiß, wie angenehm einem Pferde nach außerordentlicher Anstrengung ein erwärmtes Futter ist; es wird dieses auch durch das Haar und das äußere Ansehn bestätigt; aber es ist doch dem Pferde nicht naturgemäß, und trotz Hrn. Curwens Erfahrungen läßt sich bezweifeln, ob das Thier nicht erschlaffe, wenn es fortwährend so gefüttert wird. Große Kälte des Futters (besonders das Saufen) ist indessen stets zu vermeiden.

Die gewöhnlichen Einwürfe, die gegen das Dämpfen des Futters gemacht werden, sind, daß es zu viel koste, zu viel Mühe verursache und es dabei schwierig sei, das Futter für viele Züge zuzubereiten. Ein gewöhnlicher Dampfapparat ist jedoch für ein

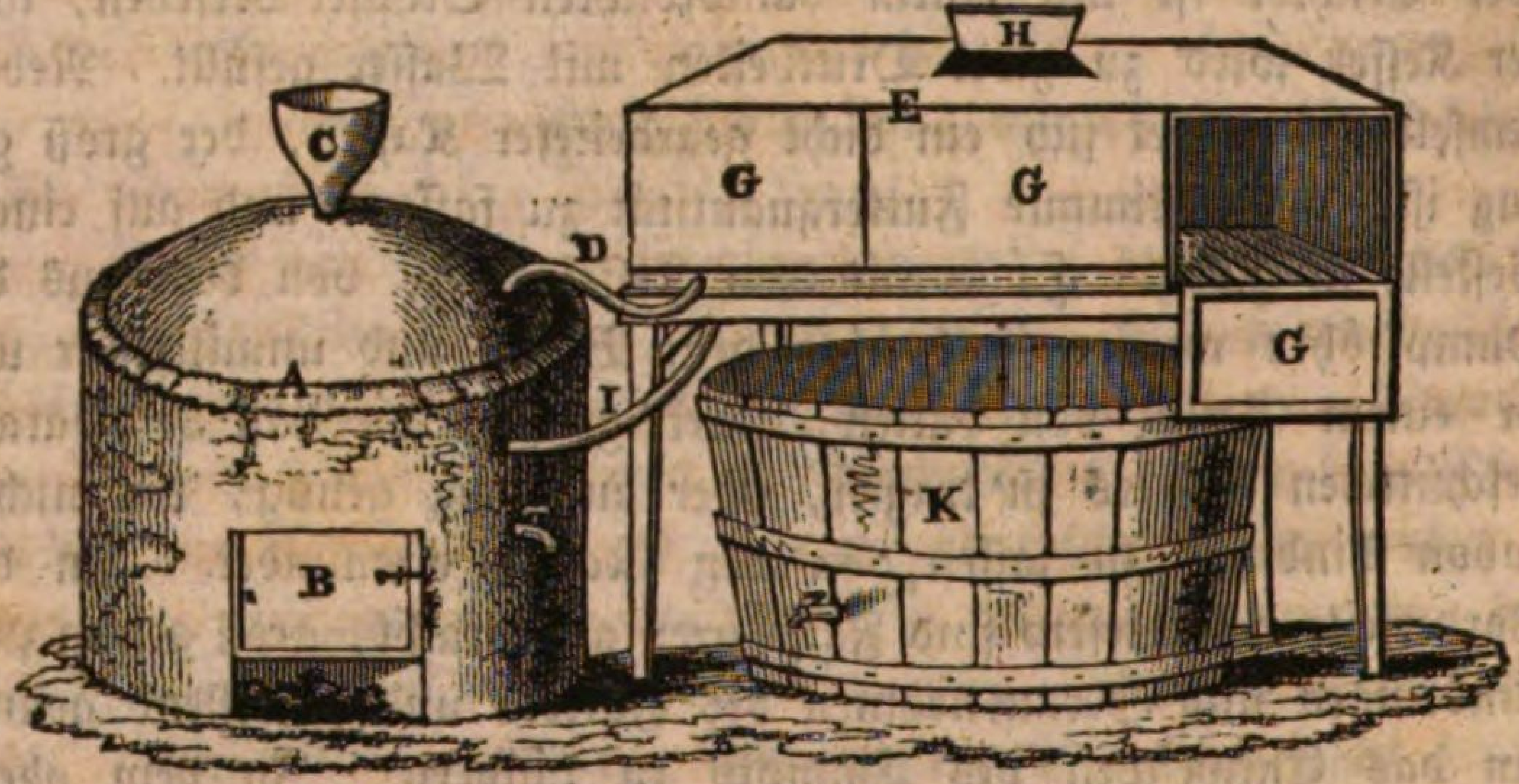
Geringes herzustellen, und in kurzer Zeit, ohne große Schwierigkeit mit einem geringen Aufwand von Baumaterial das Futter für zwölf bis zwanzig Pferde zuzubereiten. Wenn der Viehstand nicht groß genug ist, um die Errichtung eines eignen Lokals zu diesem Behuf zu rechtfertigen, kann der in jedem Waschhause befindliche Kessel durch einen eisernen Dampfapparat ersetzt und dieser auf folgende Weise eingerichtet werden.

In dem obern Theile eines Wasserkessels befinden sich zwei Löcher, das eine, mit einem Trichter versehen, zum Speisen des Kessels mit Wasser; das andere zum Aufnehmen des untern Theils eines bleiernen Rohres, das den Dampf in den Dampfkasten leitet. Der Trichter ist mit einem dampfdichten Stöpsel versehen, und der Kessel wird zu zwei Drittheilen mit Wasser gefüllt. Neben demselben befindet sich ein dicht gearbeiteter Kasten, der groß genug ist, die bestimmte Futterquantität zu fassen, und auf einem Gestelle in gleicher Höhe mit dem Kessel steht, von dem aus die Dampfröhre wenige Zoll über dem Boden und unmittelbar unter einem Gerüst von Latten, stark genug, die Last des darauf geschütteten Futters zu tragen, aber auch eng genug, um nichts davon hindurch zu lassen, in den Kasten einmündet. In der Vorderseite von diesem sind Fallthüren angebracht, groß genug zum Einbringen und Herausnehmen des Futters und schließend genug, um das Entweichen des Dampfs zu hindern. In dem obern Theil des Kastens dagegen befindet sich eine schwere Klappe, die durch ihr Gewicht niedergedrückt, bei starkem Andrang des Dampfes aber aufgehoben wird, und so als Sicherheitsventil dient. Der Dampf dringt nun durch das Gerüste in die ganze Masse der im Kasten enthaltenen Materialien ein, und fällt verdichtet als Wasser mit der aus den Vegetabilien sickernden Feuchtigkeit nieder auf den Boden desselben, von dem aus es vermittelst einer weiten Röhre in den Kessel wieder zurückgeführt wird. Wenn man das zu kochende Futter in den Dampfkasten einschüttet, ist es rathsam, das Wurzelwerk zu unterst und die fester liegenden Materialien, wie, Heu, Stroh, Häcksel, Spreu rc. obenauf zu thun, damit der Dampf einen schnelleren Durchgang finde. Ein weites Gefäß wird unter den Kasten gesetzt, um das gekochte Futter aufzunehmen, oder ein großes Faß, welches, mit einem Hahn am Boden zum Ablassen des Wassers versehen, zugleich zum Waschen des Wurzelwerkes vor dem Kochen dienen kann. Das Innere des Kastens kann bis auf das Lattengerüste herab in

mehre Fächer getheilt werden, um die verschiedenen Arten von Futter, wenn es nöthig erscheinen sollte, trennen zu können. Auch ist es gut, das Dampfrohr in der ganzen Länge des Kastens hingehen und mit kleinen Löchern versehen zu lassen, um den Dampf recht zu vertheilen.

Es ist nicht nothwendig, den Kasten so groß zu machen, daß darin das Futter für einen ganzen Tag auf einmal gekocht werde, da kaum eine Stunde Zeit erforderlich ist, um eine ziemliche Quantität verschiedener Materialien gahr zu kochen. Die beigefügte Abbildung, Fig. 11., wird Alles deutlicher erklären.

Figur 11.



A. Der Kessel. B. Der Ofen. C. Der Trichter. D. Das Dampfrohr. E. Dampfkasten. F. Lattengerüst. G. Fallthüren. H. Klappe. I. Ableitungsröhre. K. Gefäß zum Aufnehmen des gekochten Futters *).

Rauchfutter.

Ungeachtet der zahllosen Versuche, die neuerlich mit allen Arten von Viehfutter gemacht worden sind, und der ausgedehnten Anwendung des Stroh's dazu, fehlt es dennoch an einer genauen Nachweisung über den relativen Werth der verschiedenen Arten desselben. Selbst die Schriftsteller, welche diesen Gegenstand am wissenschaftlichsten behandelt haben, weichen in ihren Ansichten

---

*) Der Vf. gibt noch von einem anderen Dampfapparat die Abbildung und Beschreibung; da derselbe von dem bekannten aber wenig abweicht, nicht so interessant, wie der eben beschriebene ist und das Dampfkochen auch bei uns schon zu den allgemein bekannten Dingen gehört, so möge, um Raum zu gewinnen, das weiterhin über diesen Gegenstand noch Gesagte wegfallen.

über deren Beschaffenheit ab, und diese ist auch verschiedenen Abänderungen unterworfen, indem sowohl der Boden, als auch die Jahreswitterung und der Reifegrad der Früchte, von denen das Stroh kommt, darauf Einfluß haben. Wenn es auf einem reichen mürben Klayboden wuchs, hat es einen größern Futterwerth, als wenn es von einem schwarzen Lehm= oder einem kalten Moorboden kommt, ferner ist es saft= und kraftreicher, wenn das Getreide nicht zur vollen Reife gelangte, als wenn dieses ganz dürr wurde. Nach der Meinung Vieler ist das Stroh vom Weizen das nahrhafteste; gewiß ist es, daß es den kräftigsten Mist gibt und sich am besten zu Häcksel und zum Dämpfen eignet; zu Futter wird aber das Haferstroh gewöhnlich vorgezogen, weil es weicher und dem Vieh schmackhafter ist; das von der Gerste ist so arm und spröde, daß es nur zur Streu benutzt wird, es ist erstaunend schwierig, solches in einem guten Zustande zu erhalten; man sagt zwar, es sei nahrhafter, als das Weizenstroh; aber wenn die Frucht vollkommen reif wurde, so brechen die Ähren ab, während man damit umgeht, und dies beweist deutlich, daß es nur noch wenig Saft besitzt. Roggenstroh ist, in den nördlichen Grafschaften und in Wales ausgenommen, so selten und zum Dachdecken so gesucht, daß es zu anderer Benutzung selten kommt.

Der Hauptwerth des Weizenstrohes für eine Wirthschaft besteht in seiner Benutzung zu Dünger; denn wenn es auch allenfalls möglich ist, das Vieh damit durch den Winter zu bringen so kann man es doch nicht damit fett oder zur Arbeit kräftig machen. In Bezug nun auf seine Benutzung zur Streu und zu einem Hilfsfutter neben anderem wurde sonst die Tonne von ihm zu 30 Shilling von den Landwirthen geschätzt. Dies geschah jedoch zu einer Zeit, wo alle landwirthschaftlichen Produkte und also auch der Dünger höher im Preise standen als gegenwärtig; daher kann man jetzt die Tonne wohl nur zu 20 Shilling annehmen. Gleiche Gewichte mit einander verglichen findet ein großer Unterschied zwischen dem Preise des Strohes und dem des Heues im gewöhnlichen Falle statt; da aber das Heu nicht durch eine gleiche Menge Stroh, dem Gewicht nach zu ersetzen ist, sondern entweder ungleich mehr von letzterem gegeben, oder ein anderes Futter hinzugesetzt werden muß, um gleichen Futterwerth zu erlangen, so läßt sich erst mit Hinzurechnung dieses Zuschusses ermitteln, bei welcher Fütterungsweise Ersparniß statt fin=

det. Nimmt man nun an, daß 24 Pfund Heu, von dem die Last 3 Pfund gilt, die tägliche Gabe für ein Pferd, und diese durch 24 Pfund Stroh und 28 Pf. schwedische Turnips, die Tonne zu 6 Sh. 8 P. oder der Centner zu 4 P. gerechnet, zu ersetzen sei *), so würde, Brüche weggelassen, folgender Unterschied sich ergeben:

24 Pfund Heu	8½ P.	24 Pf. Stroh	2½ P.	Thut 9 Sh. 4 P. bis 10 Sh. 6 P. die Woche für ein Viergespann.
		28 = Turnips	1 =	
		Ernte u. Schneiden derselben .	½ =	
		Dämpfen (wenns geschieht) . .	½ =	
		Gibt Ersparniß auf ein Pferd täglich	4 =	
			8½ =	

Bohnen= und Erbsenstroh, zumal letzteres, gibt, wenn es gut eingebracht worden, ein kräftiges Futter. Der Stengel der Bohnen ist zwar bisweilen holzig und kommt deshalb meistens in den Mist; dafür aber sind die Blätter und Spreu ein desto beßres Futter; und selbst die Stengel, zerquetscht, zerschnitten und dann in Dampf gekocht, sind dazu gar nicht zu verachten.

Erbsenstroh wird sehr gewöhnlich als Rauchfutter angewendet, und wenn es noch recht saftig und nährend ist, von dem Vieh fast eben so gern gefressen, wie Heu. Wenn es diesem hinsichtlich seines Futterwerthes auch nicht ganz gleichkommt, so findet doch bei seinem Verbrauch eine große Ersparniß statt. Allein es sollte, wie auch alle anderen Arten von Stroh, stets so bald als möglich nach dem Dreschen gegeben werden, weil es, der Luft länger ausgesetzt, hart wird und einen Theil seiner Nahrungskraft verliert. Bewahrt man dasselbe lange auf, so wird es auch noch überdies leicht dumpfig, und in diesem Zustande ist es den Pferden weder angenehm, noch gesund. Überhaupt ist das Erbsenstroh nur mit Vorsicht zu füttern; weil es sehr blähend ist und leicht Kolik erregt.

---

*) Dieser Preis der Turnips gründet sich auf die Annahme, daß der Acker 15 Tonnen Wurzeln ohne die Blätter hervorbringe, und dieser Ertrag auf dem Felde 5 Pfd. Sterling werth sei. Derselbe ist jedoch für einige Bodenarten und Kulturweisen besonders in den südlicheren Gegenden von England zu hoch, für andre wieder zu niedrig angenommen, mag jedoch als Durchschnittsertrag der Wahrheit ziemlich nahe kommen. Jeder Landwirth muß dergleichen Berechnungen nach der Ergiebigkeit seines Bodens anstellen.

Das Stroh von Kanariensaamen ist ebenfalls ein sehr gutes Futter; diese Pflanze wird indessen nur in so geringer Menge angebaut, daß selbiges nicht sehr in Betracht kommt.

Unter den Surrogaten des Heues verdient der Stechginster, ulex europaeus, wenn auch seine Anwendung nur beschränkt ist, ebenfalls Berücksichtigung, besonders von Seiten solcher Landwirthe, die in der Nähe von Wüstungen wohnen, wo er wild wächst. Hr. Tytler zu Balmain erzählt im 5. Bande der Verhandlungen der Hochlandgesellschaft, daß er seine Wirthschaftspferde fünf Jahre hintereinander von Anfang Novembers bis in die Mitte des März blos mit solchem Ginster, etwas Stroh und einem geringen Zusatz von Hafer erhalten habe. Anfänglich gab er den ganzen Winter hindurch Hafer, späterhin aber nur vom Februar an, und dann jedem Pferde nicht mehr, als 3⅛ Pfund täglich. Die tägliche Gabe von Ginster betrug dagegen die erste Zeit 28 Pfund, die letzte 14 Pf., die von Stroh 14 Pfund.

Das Abschneiden und Zubereiten des Ginsters wurden von einer Frau, einem ihr von Zeit zu Zeit beistehenden Jungen, einem mit einem Maulesel bespannten Karren und einer Quetschmühle bewirkt. Die Frau, versehen mit einem Paar starken ledernen Handschuhen, einer Schürze von Schafleder, einer Sichel und einem gabelförmigen Stocke, zieht mit letzterem die Pflanzen an sich und schneidet die jungen Triebe derselben ab, die dann in Bündel gebunden werden. Sie kann auf diese Weise hinlänglich Futter für zwölf Pferde in sechs bis sieben Stunden zusammenbringen. Der Junge mit seinem Karren holt es ab, und wenn er damit auf dem Wirthschaftshofe angekommen, wird der Esel in die Mühle gespannt, wo unter stetem Umwenden in drei Stunden die angegebene Menge von Ginster zerquetscht wird. *)

Die Kosten, acht Pferde auf diese Weise einen Tag lang zu füttern, werden von Hrn. Tytler auf folgende Weise berechnet:

---

*) Die zu diesem Behuf beschriebene Mühle gleicht ganz denen, die bei uns zum Zermalmen des Gypses gebraucht werden und aus einem vertikal umlaufenden Mühlstein bestehen, der vermittelst eines horizontal im Kreise herum gedreheten, von einem oder mehreren Zugthieren in Bewegung gesetzten Schwengel auf einem mit Steinen gepflasterten Boden herumgetrieben wird. Diese, nur wenig Zugkraft erfordernden Mühlen sind, wie der Vf. sagt, außerdem auch noch zum Zermalmen der Knochen, der Ölkuchen ꝛc. mit Vortheil zu gebrauchen.

	Bis zum Febr.	Vom Febr. an.
Lohn der Frau täglich .	— Sh. 6 P.	— Sh. 4 P.
" des Jungen "	— " 4 "	— " 3 "
Erhaltung des Esels für diese Arbeitszeit	— " 4 "	— " 3 "
1 Centner Stroh	2 " — "	2 " — "
25 Pfund Hafer	— " — "	2 " 6 "
	3 Sh. 2 P.	5 Sh. 4 P.
Dies beträgt auf 1 Pferd	— Sh. 4¾ P.	— Sh. 8 P.

Die Arbeit, welche diese Pferde verrichteten, glich ganz der anderer Gespanne in Berwickshire, die keineswegs leicht ist, und Hr. Tytler sagt: „ihr Zustand habe sich nicht nur erhalten, sondern sogar verbessert, aber sie hätten zu Anfang des Frühjahrs einen Ekel gegen den Ginster bewiesen." Diese Fütterungsweise ist übrigens keineswegs neu; die Fourage der Militairpferde bei der britischen Armee unter dem Herzog von Wellington bestand in den Pyrenäen hauptsächlich aus Stechginster, der an den Grenzen zwischen Spanien u. Frankreich häufig zu diesen Behuf gebraucht wird, so auch in mehren Gegenden von Wales und Irland.

Ein Acker Stechginster reicht hin zur Fütterung von sechs Pferden auf vier Monate, er kann aber nur ein Jahr ums andere geschnitten werden. Es hat sich erwiesen, daß Pferde, die halb Körner und halb Stechginster bekommen, sich eben so gut halten, wie solche, die noch einmal so viel Hafer und übrigens Stroh bekommen, so daß sich demnach das ganze Stroh und die Hälfte Hafer bei dem Ginster ersparen läßt. Schlägt man diese zu sieben Pence für jedes Pferd täglich an, so beträgt die ganze durch jenen bewirkte Ersparniß für sechs Pferde in siebzehn Wochen 17 Pf. 17 Sh., und nach Abzug von 5 Sh. wöchentlich für das Schneiden und Zerquetschen des Ginsters bleiben immer noch 13 Pf. 12 Sh. als Ertrag von zwei Äckern; dies macht von einem Acker 6 Pf. 16 Sh. jährlich.

Verhältniß der trocknen Futtermaterialien.

Das nahrhafteste Futter, das man den Pferden geben kann, besteht in Körnern, und der Hafer wird gewöhnlich für das ihrer Körperbeschaffenheit zuträglichste gehalten; wenn aber andere Körnerfrüchte in gleichen Gewichtsverhältnissen gegeben werden, haben

selbst die eigensinnigsten Beobachter keinen wirklichen Unterschied in ihren Eigenschaften entdecken können, wenn sie nur mit einer hinreichenden Menge feinen Häcksels oder guter Spreu gemengt sind, um die Hülse des Hafers zu ersetzen. Ohne einen solchen Ersatz darf jedoch eine andre Getreideart nicht gefüttert werden. Pferde, die nicht von Hunger getrieben werden, scheiden häufig diesen Zusatz von den Körnern ab, und deshalb ist es gebräuchlich, das Futter mit Wasser zu benetzen, aber in diesem Falle muß die größte Sorgfalt auf die Reinerhaltung der Krippe verwendet werden; denn nichts ist den Pferden schädlicher, als altes, verdorbenes Futter. Jede Kornart muß überdies frei von jeder Spur von Zersetzung sein, die es leicht erleidet, wenn es nicht in vollkommen trocknem Zustand ist. Hafer, in nassem Wetter geerntet, hat oft zu epidemischen Krankheiten unter dem Vieh Veranlassung gegeben, und mehre Landwirthe haben ihren Pferden nicht selten dadurch geschadet, daß sie ihnen Hafer gleich nach der Ernte gaben. Ausgewachsenes Getreide ist der Gesundheit nicht nachtheilig, wenn es sich nur vorher nicht erwärmte und dadurch einen übeln Geruch annahm, und Malz oder Gerste, die nur zwei bis drei Tage gewachsen, aber noch nicht gedarrt ist, wird für ein sehr nahrhaftes Futter gehalten. Manche Pferde sind auch so freßgierig, daß sie ihr Futter verschlingen, ohne es zu kauen; in diesem Falle sollte man ihnen den Hafer niemals ohne einen starken Zusatz von Häcksel oder, noch besser, nie anders, als zwischen Cylindern, wie sie zum Zerdrücken des Malzes gebraucht werden, zerquetscht, geben.

Bohnen und Erbsen werden den Wirthschaftspferden häufig gefüttert, und bringen, wenn man sie nicht im Sommer, wo sie zu hitzig sind, gibt, niemals Nachtheil; doch sollten sie, weil sie unverhältnißmäßig viel Saft enthalten, wenigstens ein Jahr alt sein. Was sie dadurch an Quantität verlieren, gewinnen sie an Qualität wieder.

Hinsichtlich des den Pferden zu gebenden Heues sind die Meinungen darüber getheilt, ob das auf Bergwiesen anscheinend dürftig erwachsene, oder das von tiefgelegenen fruchtbaren Wiesen oder das üppige von künstlichen Futterfeldern vorzuziehen sei. Es kommt dabei wohl auf die Menge des daneben verabreichten Körnerfutters an. Wenn sie von diesem viel erhalten, ist ersteres jedenfalls besser, nicht nur weil es ihrer Gesundheit am meisten zusagt, sondern besonders auch ihren Athem nicht schwächt;

da aber Wirthschaftspferde gewöhnlich nicht viel Körner erhalten und bei ihren langsamen Bewegungen nicht so viel Athem brauchen, verdient das nahrhaftere Heu den Vorzug, weil es ihnen mehr Kraft gibt.

Es leidet keinen Zweifel, daß Heu, und wenn man dessen noch mehr gibt, das Körnerfutter nicht vollständig ersetzen könne; aber die Meinungen sind noch darüber getheilt, bis zu welchem Punkt dieses ohne der Gesundheit der Thiere zu schaden, mit Vortheil geschehen könne, und wie sich der Futterwerth des Heues zu den Körnern verhalte. Es läßt sich in Bezug auf jenes keine bestimmte Regel geben, weil es auf die Constitution des Thieres und auf die von ihm verlangte Arbeit ankommt; in Bezug auf Letzteres sagt Thaer in seiner rationellen Landwirthschaft, daß 8 Pfund gewöhnliches Wiesenheu 3 Pfund Hafer gleichzusetzen seien; oder 7 Pfund Heu von Esparsette, Klee und dergl. saftigen Futtergewächsen, oder 9 Pfund Heu von trocknem Graslande. Das von Esparsette möchte indessen noch etwas mehr werth sein. Je länger es überdies auf Feimen steht, desto besser wird es, und vielleicht ist ein Jahr altes dem Pferde das heilsamste. Das Grummet ist nicht so nahrhaft, wie das Heu vom ersten Schnitt. Beides sollte stets gleich nach dem Trocknen fest auf Haufen gebracht werden, damit es die Frische seines Geruches behalte, der allem Vieh überaus angenehm ist.

Im Allgemeinen hat man jedoch bemerkt, daß dann, wenn man die Heugaben auf Kosten des Körnerfutters vermehrte, die Pferde zwar fleischiger wurden, als von einer verhältnißmäßigen Menge Körner, aber weniger geschickt zu angestrengter Arbeit blieben; wenn man dagegen diese vermehrte, und jene verringerte, dann verloren sie zwar an Fleisch, aber dieses ist fester, und sie werden zu größerer Anstrengung fähig; sie sind, wie man zu sagen pflegt, in einem bessern Stande.

Grünfutter.

Was die Vortheile, welche die Grünfütterung auf dem Stalle oder im Hofe für die Pferde gewähren kann, betrifft, so scheint man jetzt allgemein überzeugt zu sein, daß sie damit bei vollkommener Kraft und Gesundheit zu erhalten sind: ob jedoch Vortheil dabei sei, das hängt am meisten von den Kosten derselben

im Verhältniß zur trocknen Fütterung ab, und von der Menge, die dadurch von diesem für anderes Vieh erspart werden kann.

Sie ist schon sehr lange, aber keineswegs allgemein im Gebrauch, und die Erfahrung von mehr als hundert Landwirthen hat bewiesen, daß mehre Jahre hindurch also erhaltene Pferde weder an Fleisch, noch an zureichender Kraft zu allen Wirthschaftsarbeiten verloren haben, ob sie gleich dabei nicht geschont werden konnten, und daß sie dann, auf trocknes Winterfutter gesetzt, bei vollkommner Gesundheit blieben. Es ist indessen sehr gut, ihnen noch eine Zeit lang Grünfutter neben den Körnern und dem Häcksel zu geben, ehe man die vollständige trockne Fütterung wieder eintreten läßt; denn der Übergang vom trocknen zum grünen Futter und wieder umgekehrt vom grünen zum trocknen muß stets allmählig geschehen. Zu Anfang der Grünfütterung sollten der Klee zc. geschnitten und zu kleinen Theilen mit Stroh vermengt, dabei zu gleicher Zeit ein entsprechender Theil Kornfutter abgebrochen werden. Das Grünfutter wird nun von Tag zu Tag vermehrt und dabei das Korn immer mehr vermindert, bis endlich jenes allein und in reichem Maaße vorgelegt wird. Es sollte jedoch stets den Tag vorher gemäht und Anfangs nur in ganz kleinen, allmählig zu vergrößernden Portionen vorgelegt werden, um allen nachtheiligen Zufällen zu begegnen. Überhaupt dürfen die Pferde bei der Grünfütterung nie viel auf einmal aufgesteckt erhalten, wie die Knechte meistens die üble Gewohnheit haben.

Die grüne Sommerfütterung der Pferde war früher auf die Weide beschränkt; in der letzten Zeit ist jedoch der Gebrauch der grünen Stallfütterung fast allgemein geworden. Der Vortheil des Weidens besteht darin, daß es wenig Mühe verursacht, und da es die naturgemäßeste, folglich auch gesündeste Ernährungsweise ist, so verdient es den Vorzug für alle junge Pferde, die nicht anhaltend arbeiten und in Wirthschaften, die reich mit Weide versehen sind. Aber bei Arbeitspferden wird dieser Vortheil reichlich aufgewogen durch den Zeitverlust, der mit ihrem Heimholen verbunden ist, durch die Unlust zur Arbeit, die sie bekommen, wenn sie frei herumschweifen und durch die Beschwerden, die sie von der Hitze und den Fliegen zu erdulden haben, wenn sie am Tage im Freien sind. Auch wird der Werth ihres Düngers und Harns dabei sehr vermindert, weil er unregelmäßig auf die Oberfläche zu liegen kommt und durch Wind und Sonne ausgetrocknet wird;

ferner findet dabei eine große Verwüstung des Grases und ein nachtheiliges Festtreten des Bodens statt, das alles gute Land durch das Beweiden mit schwerem Vieh, besonders aber mit Pferden, zu erleiden hat. Der Vorzug der grünen Fütterung auf dem Hofe besteht in der vollkommneren Benutzung des Grases, als bei dem Weiden, sowohl auf natürlichen, als künstlichen Grasländereien statt finden kann; in dem vollständigern Gewinn des Mistes, in der größeren Ruhe und Kühlung, welche die Thiere unter Schuppen oder in Ställen während der Mittagszeit genießen und endlich in dem Umstande, daß sie immer zum Gebrauch bereitstehen. Der einzige Verlust geht aus den Kosten für das Mähen und Anfahren des Futters hervor; dieser wird jedoch, wenn wirklich Auslagen dafür zu machen sind, reichlich durch den vermehrten Düngergewinn ersetzt; da aber während des Sommers in der Regel ein langer Zwischenraum zwischen der Morgen- und Nachmittagsarbeit statt findet, so kann in dieser Zeit das Grünfutter mit Bequemlichkeit von den Knechten gemäht und hereingefahren werden, wenn man es nicht etwa vorzieht, ein überzähliges Pferd für Nebenarbeiten zu halten.

Wenn jedoch die vortheilhafteste Einrichtung nicht die Hauptrücksicht ist, dann mögen die Pferde bei der Sommerarbeit theils geweidet, theils auf dem Stalle gefüttert werden. In diesem Falle erhalten sie des Mittags zwischen den Anspannzeiten Klee auf dem Stalle und bringen die Nacht auf einer wohlbefriedigten Wiese oder einer Feldkoppel zu. Wenn sie bei der Tageshitze unter Dach gehalten werden, sind sie im Schutz vor den Fliegen und fressen dann mehr und mit größerem Behagen; und bei dem Weiden des Nachts haben sie Gelegenheit, sich die Pflanzen auszuwählen, die ihrem Gaumen am meisten zusagen. Alle Thiere lieben Abwechselung des Futters und wählen immer das, was ihnen gerade am besten schmeckt; dies können sie aber nicht, wenn sie auf dem Stalle gehalten und besonders mit Klee oder Wicken gefüttert werden. Auch hat man es ihrer Gesundheit und ihrem äußern Ansehn zusagend gefunden, wenn sie des Nachts im Freien bleiben.

Die Vortheile der Sommerstallfütterung, wo sie nur durchzuführen, sind in der That so allgemein anerkannt, daß es keiner Beweise mehr für selbige bedarf; besonders auf Bodenarten, wo die Turnips auf dem Felde verzehrt werden, und es daher schwer wird, das Stroh während des Winters in Mist zu verwandeln,

ist sie nicht genug zu empfehlen. Sie verlangt aber eine ununterbrochene Reihenfolge von mähbarem Grünfutter und wenn man nur angesäete Futtergewächse dazu benutzt, so sollten stets Winter- und Sommerwicken zu verschiedenen Zeiten angesäet werden, um vor und nach dem ersten Schnitt des Klees immer hinreichend Futter zu haben. Dies ist eine große Schwierigkeit, die dieser Fütterungsweise in Schottland und den nördlichsten Theilen von England, wo die Winterwicken nicht sicher sind, im Wege stehen: doch läßt sich mit Klee allein die Sache recht gut auch durchführen. In manchen Gegenden ferner haben Güter mit einem strengen Kleeboden bisweilen so viel Wiesen und Grasland neben dem Felde, daß das ganze Stroh im Winter konsumirt wird; in einem solchen Falle würde ein Hauptvortheil der grünen Sommerstallfütterung verloren gehn; denn Stallmist ohne Stroh ist nicht viel werth. Aber selbst in einer solchen Lage, oder auch da, wo die Entfernung der Felder vom Wirthschaftshofe dem Anfahren des Grases entgegengestellt werden kann, ist es besser, dasselbe täglich zu mähen und es den Pferden in kleinen Vermachungen zu geben, um das Verwüsten und Zertreten des anstehenden Futters zu verhüten. Indem man sie auf diese Weise auf einen kleinen Raum beschränkt und die Horden immer weiter vorrückt, so wie das Gras abgefressen ist, so werden die düngenden Eigenschaften des Pferchs und Urins, die sonst verloren gehen, größentheils erhalten, und wenn das Land bald darauf umgepflügt wird, ist es ziemlich in demselben Zustande, als wenn es regelmäßig gedüngt worden wäre.

Die zur grünen Stallfütterung dienenden Futtergewächse sind dieselben, die zu Heu verwendet werden; doch verdienen Wicken hier vorzüglich Beachtung, weil die vor dem Winter gesäeten früher, als jedes andre, das Raigras ausgenommen, zu brauchen sind, und mehr Masse geben. In den meisten Jahren sind dieselben gegen die Mitte des Mais mähbar; denn wenn man sie vor dem Verfüttern zu weit sich ausbilden läßt, werden sie dazu unbrauchbar, ehe die ganze Ansaat benutzt ist, und wenn auch einiger Verlust bei ihrer so zeitigen Verwendung statt finden sollte, so wird dieser vollkommen ausgeglichen durch die Ersparniß, die gegen das Ende statt finden und durch den Vortheil, daß die Stallfütterung zeitiger beginnen kann, als es auf andre Weise möglich wäre. Ehe die Wicken zu Ende sind, kommt der Klee, was dann von jenen noch vorhanden ist, kann zu Heu gemacht

werden, und wenn der Klee hart und saftlos wird, treten die im Frühling gesäeten Wicken ein, die, wenn sie in Zwischenräumen von vierzehn Tagen gesäet wurden, vollauf Futter bis zum zweiten Kleeschnitt geben. Im Fall keine Sommerwicken gebaut werden, kann ein Theil des Klees durch allzufrühes Mähen nur mit Verlust diesen Mangel decken. Auch die in Dorsetshire eingeführte Art der grünen Stallfütterung ist sehr gut: man säet daselbst etwas Roggen allein zu Grünfutter; dann etwas Roggen im Gemenge mit Wicken und zuletzt reine Wicken; der Roggen kommt zuerst und unterstützt die zeitigen Wicken, während die spätern keinen solchen Zusatz bedürfen. Auf diese Weise können die Pferde fortwährend mit Grünfutter vier Monate lang erhalten werden, ohne die Wiesen in Anspruch zu nehmen, und viel Körner zu bedürfen. Bei dem Umbruch der Brache und während des Dranges der Herbstbestellung mögen ein paar Futter des Tages nützlich sein, sonst aber sind sie ganz zu entbehren.

Der Luzerne ist, ob sich gleich dieselbe vorzüglich zur Stallfütterung eignet, keine Erwähnung geschehen, weil sie eine besondre Bodenbeschaffenheit verlangt und nicht allgemein angebaut wird. In dem Bericht über die Landwirthschaft in Essex wird erzählt, daß zwei Pferde vier Monate lang, ohne bedeutende andre Futterzulage, von ¼ Acker Luzerne erhalten worden wären; und wieder sechs Pferde, bei schwerer Arbeit, neben einem Zusatz von Hafer und Häcksel nichts, wie Luzerne, statt Heu, zwölf Wochen lang, sechs den ersten, vier den zweiten und zwei den dritten Schnitt bekommen hätten. Rechnet man das einem Pferde gegebene Heu zu 3 Schilliug die Woche, so macht dies eine Ersparniß von 10 Pf. 15 Sh. Eine dem Board of Agriculture gemachte Mittheilung bestätigt ebenfalls, daß in einem Jahre drei und zwanzig Pferde zwanzig Wochen lang, und im nächsten Jahre acht und zwanzig Pferde achtzehn Wochen lang von eilf Ackern Luzerne, ohne weiter etwas zu erhalten, gefüttert worden seien. Auf den Inseln Guernsey und Jersey ist die Luzernfütterung sehr gewöhnlich. Man sagt daselbst, daß die Pferde, besonders Reitpferde, mehr Vorsicht wegen des Übernehmens, wenn sie aus dem Stalle kommen, verlangen, sobald sie Luzerneheu statt anderen Heues erhalten, daß diese Gefahr aber nicht statt finde, wenn sie mit grüner Luzerne auf dem Stalle gefüttert werden.

In Holland und Flandern, wo die Viehfütterung besser, als in den meisten anderen Gegenden verstanden wird, rechnet man

auf ein Pferd zur grünen Stallfütterung einen halben Acker Grasland von der Mitte Mai's bis in die Mitte Juni's. Von der Zeit an bis Ende Augusts legt man noch ⅙ Acker Klee und täglich 2 Pfund Bohnen hinzu, und von da bis zum November, wo die Winterfütterung beginnt, wird der Klee durch eben so viel Möhren ersetzt. Aus der Zahl von Pferden, die daselbst angeblich zur Arbeit gehalten werden, 11 Stück auf 150 Acker Anschwemmungsboden, läßt sich jedoch schließen, daß ihre Arbeit nicht angestrengt sein könne; doch wird erzählt, daß ein Paar Pferde 1½ Tonne Dünger auf das Feld fahren und auf Pflaster drei Tonnen ziehen

Ein mäßig großes Wirthschaftspferd verzehrt bei gewöhnlicher Arbeit 84 Pfund bis 1 Centner Grünfutter täglich nebst einer dem Verhältniß angepaßten Zulage von Korn. Nun gibt ein Acker gutstehende Wicken oder Klee zwölf Tonnen, jene in einem, dieser in zwei Schnitten. Winterwicken können zwar zweimal gemähet werden, es ist aber gewöhnlicher, sie so bald als möglich vom Felde zu bringen, entweder, um dasselbe mit Turnips zu bestellen oder ihm eine halbe Brache zu geben. Nimmt man genannten Mittelertrag von beiden an und berechnet das tägliche Bedürfniß aufs höchste, so reicht ½ Acker Land von ihnen hin, ein Pferd vier Monate lang durchzubringen.

Die Gewohnheit, Körner und Grünfutter zugleich zu füttern, ist unvortheilhaft; denn in dieser Mengung gehen jene zu schnell ohne gehörig verdaut zu sein durch den Magen. Verlangt ja die verstärkte Arbeit einen Zusatz an Kraftfutter, und würden dazu Körner gewählt, so sollten sie früh und Abends, mit hinreichendem Häcksel gemengt, allein gegeben und das Grünfutter ebenfalls für sich blos des Mittags vorgelegt werden. Viele Landwirthe unterlassen diese Vorsicht; es ist sehr gebräuchlich unter ihnen, die Hälfte des gewöhnlichen Kornfutters neben dem Grünen fortgeben zu lassen, ohne die nachtheiligen Einwirkungen der wässerigen Theile des letztern auf die Verdauung von jenem zu beachten; es ist aber gewiß, daß auf diese Weise ein großer Theil des Nahrungsstoffs im Korn verloren geht.

Winterfütterung.

Es unterliegt, wie früher schon auseinandergesetzt worden, keinem Zweifel, daß die Pferde den Winter hindurch blos mit Wur-

zelwerk und Heu, oder mit hinlänglichem Stroh und Heu ohne alle Körner zu erhalten sind. Wenn sie aber auch dabei gesund und anscheinend kräftig bleiben, sind sie doch zu einer starken und ungewöhnlichen Anstrengung untüchtig. Das vorzüglichste Wurzelwerk dazu sind vielleicht rohe Möhren, ohne Kraut, wohl gereinigt und zerkleinert. Wenn auch Kartoffeln mit Vortheil dazu benutzt werden, so erzeugen sie doch zu weiches Fleisch und einen gewissen Mangel an Muth, wahrscheinlich als Folge des gekochten Futters. In manchen Fällen sind sie auch von den Pferden standhaft verweigert worden. Daran ist indessen wohl Mangel an Sorgfalt bei der Zubereitung Schuld gewesen; denn wenn sie zu weich gekocht oder in einem matschigen, unreinen Zustande sind, werden sie von den Pferden nicht gefressen; sie sollten daher nur in Dampf gekocht, und täglich neu zubereitet, auch nur stets die besseren Sorten und ausgesucht gute dazu genommen werden. Es ist auch eine besondre Behandlung nothwendig, wenn Pferde auf ein Futter gesetzt werden sollen, an das sie noch nicht gewöhnt sind; eine neue Art von Wurzelwerk sollte ihnen daher anfangs nur aus der Hand, wenn sie nichts Andres zu fressen haben, mehr als Näscherei gegeben werden; wenn es ihnen schmeckt, mischt man es ihrem andern Futter zu, und auf diese Weise überwinden sie ihren Widerwillen leicht.

Die tägliche Ration eines Kavalleriepferdes im Dienst besteht aus 12 Pfund Heu und 10 Pfund Hafer, und dabei bleiben sie in vollkommen gutem Zustande; aber durch Erfahrung ist erwiesen, daß ein gewöhnliches Zugpferd bei fortwährender Arbeit nicht gut mit weniger, als 28—30 Pfund Hafer und Heu täglich zusammen erhalten werden kann, daß es sogar noch mehr haben muß, wenn ein Theil des Heues durch Stroh ersetzt wird. Dabei wird vorausgesetzt, daß es nur mittelgroß sei und blos gewöhnliche Wirthschaftsarbeit zu verrichten habe; wird größere Anstrengung gefordert, so ist selbst dieses nicht ausreichend. In den Ställen einiger Bauern und Kohlenfuhrleute zu London erreicht die tägliche Gabe an trocknem Futter das Gewicht von 36 Pfund, und in denen der Herren Wiggins, welche die größten Karrenpferde halten, wechselt sie zwischen 36 und 40 Pfunden nach der Größe des Pferdes und der Arbeit, und zwar in dem Verhältniß von 16 Pfund Klee- oder Esparsettheu, 4 Pfund Stroh, 18 Pfund Körnern, Hafer, Gerste, Bohnen oder Erbsen, und 2 Pfund Kleien. Da das Korn nach dem Gewicht gegeben

wird, findet kein Unterschied in der Art desselben statt; die Auswahl desselben richtet sich mehr nach dem Preise, als nach einer festen Regel; nur zieht man den Hafer im Sommer den Bohnen vor, und gibt neben letzteren etwas mehr Kleien. Salz wird nicht regelmäßig gegeben; aber mit großem Nutzen hat man gelegentlich von Möhren und schwedischen Turnips, wohlzerkleinert und mit Spreu gemengt, Anwendung gemacht.

Dieses ganze Futter wird in die Krippen geschüttet, nichts auf die Raufen gesteckt. Heu und Stroh werden sehr klein geschnitten, die Bohnen gequetscht, und der Hafer bisweilen grob geschroten; bei der Gerste dagegen hat man es am vortheilhaftesten gefunden, sie einzuquellen und ein paar Tage fortwachsen zu lassen. Der Häcksel wird auf einer Roßmühle geschnitten, die zu gleicher Zeit die Bohnen quetscht. Ein Pferd und zwei Jungen, von denen der eine das Stroh und Heu aufbindet, der andere es in die Lade legt, schneiden eine Last Heu und Stroh in drei Stunden. Die Maschine, welche in einer gewöhnlichen Häckselbank, bedeutend größer als zum Handgebrauch, und einem sehr einfachen Quetschapparat besteht, die beide leicht an eine Dreschmaschine zu hängen sind, arbeitet in demselben Raume, wo das Pferd herumgeht. Hier wird auch das ganze Futter gemengt; zuerst wird der Häcksel ausgebreitet, darauf kommt das gequetschte Getreide, und zuletzt die Kleien; das Ganze wird sorgfältig zu einer Masse durcharbeitet, und da jeder Bestandtheil vorher für sich gewogen worden, wird späterhin jedes Futter nach seinem bestimmten Verhältnisse abgemessen.

Diese Pferde sind jedoch von der größten Art und zum Fortbringen sehr schwerer Lasten bestimmt; sie bedürfen daher eine stärkere Fütterung, als die gewöhnlichen Wirthschaftspferde, für die 28—30 Pfund trocknes Futter täglich vollkommen ausreichend sind. Auf letzteres Gewicht berechnet wird in dem Jägermagazin eine Futtermischung den Landwirthen von einem mit der Thierheilkunde vertrauten Landedelmann empfohlen, die sich durch lange Erfahrung für leichte Zugpferde, welche Tag für Tag anstrengende Märsche machen und viel laufen müssen, als vorzüglich erwiesen und sie beständig bei voller Kraft erhalten haben soll. Die Bestandtheile sind in vier Klassen getheilt, die verschiedene Quantitäten von einem jeden enthalten, und mit Berücksichtigung der vorliegenden Fälle abwechselnd gebraucht werden können.

	1. Kl.	2. Kl.	3. Kl.	4. Kl.
Gequetschte oder geschrotene Bohnen, Erbsen, oder andere harte Körner	5 Pf.	5 Pf.	10 Pf.	5 Pf.
Heu, zu Häcksel geschnitten .	7 =	8 =	10 =	8 =
Stroh desgl.	7 =	10 =	10 =	8 =
Gedämpfte Kartoffeln . . .	5 =	5 =	— =	— =
Malzschrot oder Ölkuchenmehl	— =	2 =	— =	2 =
Biertråbern	6 =	— =	— =	— =
Kleien	— =	— =	— =	7 =
	30 Pf.	30 Pf.	30 Pf.	30 Pf.

Zu jeder dieser Futtermischung kommen noch zwei Unzen Salz.

Das Gewicht einer jeden Klasse beträgt 30 Pfund und die in ihren Bestandtheilen enthaltene nahrhafte Kraft soll gleich sein. Die erste und zweite Klasse, von welchen Kartoffeln einen Theil ausmachen, werden jedoch von Dr. Sully, der über diese Futtermischungen Nachricht gibt, vorgezogen, obgleich die darin enthaltenen Tråbern und Ölkuchen die fehlenden Körner nicht vollkommen zu ersetzen scheinen. In Bezug auf die Tråbern verdient auch noch bemerkt zu werden, daß sie, zu häufig und in zu großer Menge gegeben, den Pferden so schädlich befunden worden sind, daß die der Brauer, wenn sie damit gefüttert werden, in wenig Jahren zu Grunde gehen und bei der Sektion große steinige Anhäufungen in der Blase gehabt haben sollen.

Was das Salz betrifft, so ist noch nicht erörtert, ob der tägliche Gebrauch desselben zu empfehlen sei. Daß selbiges die Gesundheit der Thiere befördert, scheint unzweifelhaft; aber wie es auf ihre Konstitution einwirkt, ob durch Beförderung der Verdauung oder durch Abkühlung und Reinigung des Bluts, das ist noch nicht so sicher ausgemacht, daß man sowohl den Gebrauch, wie die Stärke der Gaben genau darnach bestimmen könnte. Es werden zwar eine Menge Versuche angeführt, die sämmtlich beweisen, daß es vom Vieh geliebt wird und demselben dienlich ist; über die einem jeden Thiere zu gebende Menge, über die Zeit, wenn es gereicht werden soll und über die von ihm bestimmt zu erwartenden Wirkungen sind wir jedoch noch nicht im Reinen und läßt sich erst dann etwas Genaues angeben, wenn die Sache durch sorgfältigere Untersuchungen, als die bisherigen waren, gründlich erforscht ist. Dabei ist indessen, wie in allen die Be-

handlung der Thiere angehenden Dingen, die Natur, sobald sie nur befragt werden kann, die sicherste Führerin. Der Geschmack, womit sie ihre Geschöpfe versehen hat, führt diese instinktmäßig zu den Futterarten, die für sie am nährendsten und gesündesten sind; aber wenn auch die meisten Thiere im wilden Zustande große Neigung zu Salz zeigen, so befriedigen sie dieselbe doch nur gelegentlich, nicht regelmäßig. Die Salzlecken in Amerika, aus großen Massen Steinsalz bestehend, die man deshalb so nennt, weil sie von dem Wildpret des Waldes aufgesucht werden, beweisen durch die dadurch in ihnen entstandenen Aushöhlungen, daß das Salz den Thieren angenehm und gedeihlich sein müsse. Das Elenn, der Hirsch und der Büffel durchziehen unermeßliche Wildnisse, um sie aufzusuchen, und von ihren entferntesten Weideplätzen finden sich Spuren, die gerade darauf zuführen. Aber der Instinkt, welcher diese Thiere antreibt, die Salzlecken und Quellen aufzusuchen, äußert sich nur periodisch; haben sie diesem Antriebe einmal Folge geleistet, so ziehen sie sich in ihren gewöhnlichen Aufenthalt zurück und kehren erst zu derselben Jahreszeit wieder zurück. Dies scheint zu beweisen, daß das Salz nur als Schutzmittel gegen Krankheit nützlich sei und nur von Zeit zu Zeit in starken Gaben gefüttert werden sollte; aber es gibt auch wieder so viele Beispiele von Thieren, welche bei fortwährendem Genuß von Salzpflanzen und salzigem Wasser gediehen, daß man jenen Satz nicht als erwiesen ansehen kann. Daß das Salz, mäßig gegeben, auf keine Weise schädlich sei, ist gewiß; aber ob es in kleinen Gaben täglich, oder nur wöchentlich, dann bis zu einem halben Pfunde auf einmal, jedem Pferde gereicht werden, und ob dies nur im Sommer geschehen solle, das ist noch nicht ausgemacht. Das beste Verfahren wäre vielleicht, ein Stück Steinsalz in einer Ecke der Krippe zu befestigen, damit das Pferd nach Belieben daran lecken könne.

Sehr nachahmungswürdig sind die Stalleinrichtung und Ordnung, welche ein achtbarer Landwirth bei sich eingeführt hat. Er bemerkte ganz richtig, daß die Pferdewärter sehr verschwenderisch mit dem Heu umgehen und leicht dazu beitragen, daß die Pferde zu viel davon fressen. Seine Ställe haben deshalb keine Raufen; der Boden darüber enthält die Maschinen zum Schneiden und Schroten des Häcksels und der Körner. Ist nun hier das Futter zubereitet, so wird eines jeden Pferdes Ration in einen Kübel geschüttet, von dem aus es in einer Rinne zu der

darunter befindlichen Krippe läuft, und ihm auf diese Weise ohne weitere Störung zugeführt wird. Das Futter wird in kleinen Quantitäten zu verschiedenen Zeiten des Tags verabreicht, und des Abends schon für den nächsten Morgen in die Kübel gefüllt, worin es bis dahin verbleibt.

Das Verfahren, das ganze Futter wohlgemengt in der Krippe zu verabreichen, ist aus Flandern eingeführt worden, wo es allgemein üblich ist und sich die Pferde in einem vorzüglich guten Zustande befinden. Seine Vortheile bestehen in Folgendem:

1) Das Futter wird dabei weit vollständiger gekaut, als wenn man es auf die gewöhnliche Weise gibt; dadurch aber wird die Verdauung, folglich auch die Ernährung des Thieres befördert; denn es ist nicht nur gewiß, daß alte Pferde am Kauungsvermögen verlieren und junge gierige Pferde einen großen Theil der Körner ganz verschlingen, wenn sie selbige allein vorgeschüttet bekommen. Daraus aber entsteht der Nachtheil, daß dieselben unverdaut abgehen und nichts zur Ernährung beitragen; es ziehen aber bekanntlich alle Thiere von ihrem festen Futter nur in dem Verhältniß Nutzen, in dem sie dasselbe sorgfältig zerkaut haben.

2) Es wird in kürzerer Zeit verzehrt.

3) Bei der Mengung solcher Futtermaterialien, von denen ein Theil, z. B. nicht gut eingebrachtes Heu oder Stroh, allein gegeben, verschmähet werden würde, wird dadurch das gleichmäßige Auffressen des Ganzen gesichert.

4) Das Futter kann dabei leichter und schneller gewogen oder gemessen und daher auch genauer einem jeden Pferde zugetheilt werden, als wenn man jeden Bestandtheil desselben allein gibt. Dabei ist zu bemerken, daß den Pferden nicht selten mehr Schaden zugefügt wird, wenn man ihnen eine unbeschränkte Menge von Raufenfutter vorlegt, als wenn man sie knapp hält; denn sie bringen in jenem Falle nicht nur ganze Nächte, wo ihnen Ruhe bessere Dienste leisten würde, mit Fressen zu, sondern es werden auch durch die übermäßige Ausdehnung des Magens ihre Kräfte geschwächt und ihr Gesundheitszustand gefährdet.

5) Es beugt der Futterverschwendung vor und gibt dadurch zur Futterersparung Gelegenheit.

Nach einigen Berichten soll dadurch der dritte Theil, ja sogar die Hälfte Rauchfutter zu ersparen sein. Dergleichen Übertreibungen sind jedoch nachtheilig und irreleitend. Die H.H. Wiggins, die täglich über dreihundert Pferde auf diese Weise füttern

und zuverlässig sind, berechnen die mögliche Ersparniß zu 1/6 des Rauchfutters. Die angegebenen Vortheile sind so groß, daß es nicht nöthig ist, darauf besonders aufmerksam zu machen; doch darf nicht unterlassen werden, zu bemerken, daß diese Fütterungsweise dem Wärter mehr Zeit und Mühe kostet; schon deshalb, weil dabei die einzelnen Futtergaben kleiner gemacht und öfter wiederholt werden müssen, denn die Pferde hauchen, so bald ihnen zu viel auf einmal in die Krippe geschüttet wird, das Futter an, und lassen es dann leicht liegen. Die neue Gabe muß eingeschüttet werden, so wie die vorhergegangene aufgefressen ist.

Ehe wir diesen Gegenstand verlassen, sei noch der Gewohnheit, ungedröschnen Hafer, sammt dem Stroh zu Häcksel geschnitten, zu füttern, gedacht. Dieses Verfahren wird zwar von manchen Landwirthen sehr gepriesen und ist in einigen Gegenden, z. B. in Ostkent, gewöhnlich, aber verdient keine Empfehlung. In dem größten Theile der genannten Gegend sind bei einem Viergespann zwei männliche Arbeiter, der Knecht und ein Gehilfe, beschäftigt, wenn zwei Züge daraus gemacht werden. Die Anspannzeiten sind von sechs Uhr Morgens bis um zehn und des Nachmittags von 1 — 6 Uhr; dies macht neun Arbeitsstunden im Ganzen. Der Knecht besorgt die Pferde von früh 4 — 6, und sein Gehilfe des Mittags, so wie des Abends bis 10 Uhr, wo der Stall für die Nacht geschlossen wird. Das ganze Futter wird zu Häcksel geschnitten, die Körner, Bohnen oder Hafer sammt dem Stroh. Der einzige Vortheil, der dabei statt finden kann, besteht in der unbedeutenden Ersparniß des Drescherlohns; dagegen geht alle genaue Kenntniß über die Größe der Ernte, über den wahren Betrag der verfütterten Körner, über die jedem Pferde zugetheilte Gabe ꝛc. verloren; man kann es daher nur ein nachlässiges, unwirthschaftliches Verfahren nennen.

Von dem Futterwerth der verschiedenen Futtermaterialien.

Ein sehr wichtiger Gegenstand ist der relative Futterwerth, den die verschiedenen zur Winterfütterung verwendeten Materialien haben. Die Chemie hat uns zwar die Bestandtheile derselben kennen gelehrt, und es ist auch wahrscheinlich, daß der Werth aller zu Viehfutter benutzten Dinge zum großen Theil mit den

darin enthaltenen auflöslichen oder nahrhaften Theilen im Verhältniß stehe; aber es ist noch keineswegs unumstößlich erwiesen, daß dieses Verhältniß den Grad ihrer Brauchbarkeit ganz genau bestimme. Die wesentlichsten Bestandtheile aller Pflanzen sind Wasserstoff, Sauerstoff und Kohlenstoff, in verschiedenen Verhältnissen, bisweilen mit etwas Stickstoff verbunden, und die verschiedenen Verbindungen, welche diese Stoffe untereinander eingehen, bilden das Gluten, den Zucker, den Schleim, das Stärkemehl. Das Gluten, der nährendste Bestandtheil, nähert sich in seinen Eigenschaften der thierischen Substanz; die zuckerige Materie besitzt die des Zuckers, der Schleim die des Gummi's; auch findet sich bisweilen ein Extraktivstoff, den man nicht für nährend hält, der aber in medicinischer Hinsicht den Thieren nützlich zu sein scheint. Nach den chemischen Untersuchungen, die Humphry Davy über die Menge dieser Substanzen in tausend Theilen von verschiedenen Korn- und Hülsenfruchtarten angestellt hat, scheinen folgende die Verhältnisse zu sein, in welchen sie sich in den zu Viehfutter verwendeten befinden.

Kornarten.	Vollständiger Gehalt an auflöslichen oder nährenden Stoffen.	Schleim und Stärke.	Zuckerstoff oder Zucker.	Gluten oder Kleber.	Extraktivstoff oder unauflösliche Materie.
Norfolker Gerste	920	790	70	60	—
Yorkshirer Roggen . . .	792	645	38	109	—
Schottischer Hafer . . .	743	641	15	87	—
Gemeine Bohnen . . .	570	426	—	103	41
Trockne Erbsen	574	501	22	35	16

Diese Resultate wurden jedoch durch die Auflösung in Wasser gewonnen; es ist aber nicht unwahrscheinlich, daß der Speichel und der Magensaft bei dem Fressen ganz anders auf das Futter einwirken; denn sie sind in ihren vereinten Wirkungen kräftiger, als das bloße Wasser; auch weiß man, daß die Eigenthümlichkeiten der Getreidekörner bei dem Malzen und Backen umgeändert werden, zum Theil ganz verloren gehen. Es ist ferner möglich, daß manche Verbindungen der in den Futtermaterialien gefundenen Bestandtheile nahrhafter als andere seien, und so können denn die chemischen Untersuchungen, wiewohl sie großes Licht über diesen

Gegenstand verbreitet haben, nicht als ganz entscheidend in dieser Hinsicht angesehen werden. Es scheint in der That, als gäbe es eben so viel Abweichungen von Extraktivstoff als Pflanzenarten, und der Unterschied in ihren Eigenschaften hängt in manchen Fällen wahrscheinlich von ihrer Verbindung mit kleinen Mengen anderer vegetabilischer Substanzen oder von ihrem Gehalt an Salzen, Kali, oder erdigen Bestandtheilen ab. Wenn es sich also auch nicht bezweifeln läßt, daß die Güte manches Futters zum großen Theil von der Beschaffenheit der in ihm enthaltenen nahrhaften Materie abhängt, so ist doch die Menge der letzteren nicht als unbedingt über seinen Werth entscheidend anzusehen. Die Erfahrung, des Landwirths sicherste Führerin, hat indessen die Richtigkeit der chemischen Analyse größtentheils bestätigt und dadurch einen neuen Beweis geliefert, welchen großen Nutzen die Landwirthschaft von der Wissenschaft ziehen kann.

Nach der mitgetheilten Tabelle enthält der Hafer mehr nährende Bestandtheile, als die Bohnen; dies ist jedoch nur im Verhältniß zu ihrem Gewicht zu verstehen. Werden diese Getreidearten nach dem Maaße verfüttert, und nimmt man das Durchschnittsgewicht der gewöhnlichen Pferdebohnen vom Bushel zu 56 Pf., das des schottischen Hafers zu 40 Pfund an, so stellt sich zwischen beiden das Verhältniß von 31920 zu 29720 oder ziemlich von 16 zu 15 zu Gunsten der Bohnen heraus. Dieselbe Bemerkung gilt bei dem relativen Werth der Erbsen; jedoch mit dem Unterschiede, daß sie, weniger Kleber, als die Bohnen, enthaltend, vielleicht weder so erhitzend, noch so nährend und, wie die Erfahrung bewiesen, mehr blähend sind.

Die Abweichung im Gewicht der verschiedenen zu Pferdefutter verwendeten Kornarten wird im Allgemeinen noch nicht hinlänglich beachtet. Die meisten sehen nur auf den Preis, und wenn sie etwa finden, daß der Bushel Bohnen 5 Shilling gilt, wenn der Preis des Bushel Hafer nur 3 Sh. 6 P. ist, schließen sie, daß letzter in demselben Verhältniß wohlfeiler sei. Berücksichtigt man dagegen das Gewicht, so stellen sich die Preise ziemlich gleich dar, und wenn daher die Fütterung nach diesem regulirt wird, kommen die Kosten derselben ziemlich überein.

Die Gewohnheit, nach dem Maaß zu füttern hat zu der vorherrschenden Meinung, die Bohnen seien nahrhafter, als der Hafer, Veranlassung gegeben; vergleicht man jedoch das Gewicht, so ergibt sich gerade das Gegentheil. Daß man sie für nähren=

der und erhitzender hält, ist wahrscheinlich mehr aus dem Umstande, daß man von beiden gleiches Maaß gibt, als aus einer andern Ursache entstanden; denn dasselbe Maaß enthält bei den Bohnen mehr nahrhafte Theile, als bei dem Hafer. Selbst wenn man letzteren allein nach dem Maaße füttert, können ähnliche Abweichungen entstehen; denn der Buschel Hafer wiegt, nach Verschiedenheit des Bodens und der Jahreswitterung, 30—42 Pfund und darüber; gibt man ihn nun in gleichem Maaße, so kommt in ersterm Falle das Pferd im Verhältniß zum letztern um 2/7 seiner bestimmten Nahrung zu kurz.

Folgende Tabelle zeigt den gewöhnlichen Mehlgehalt des Hafers von einem bestimmten Gewichte desselben an, und wenn auch nach seinen Varietäten oder der Jahreswitterung eine kleine Abweichung darin statt finden sollte, so wird doch das angegebene progressive Verhältniß immer ziemlich zutreffend erscheinen.

	Pf.		Pf.	Lth.		Pf.	Lth.
Wenn der Buschel wiegt	42	Gibt er Mehl	25	4	Hülsen	16	28
	40		23	12		16	20
	38		21	24		16	8
	36		20	6		15	26
	34		18	22		15	10
	32		17	10		14	22
	30		16	24		13	8

Roggen wird in Nordamerika sehr häufig zu Pferdefutter verwendet. Er wird daselbst grobgeschroten und mit Häcksel von Stroh und Kleeheu, den man zuvor feucht macht, wohl vermengt gegeben. Dadurch wird die vollständige Zermalmung so befördert, daß nicht das Geringste verloren geht, und der gute Zustand der Frachtpferde in Pensylvanien, die sämmtlich so gefüttert werden, und selten in einen Stall kommen, spricht für die Vortrefflichkeit dieses Verfahrens. In Deutschland und Holland hält man das Roggenbrot für ein vorzüglich nahrhaftes und gedeihliches Pferdefutter und man sieht, in diesen Ländern reisend, nicht selten, den Postillon nebst seinen Pferden von demselben Brote zehren. Auch in England war früher in manchen Ställen, wo Wettrenner gehalten wurden, die Brotfütterung in Anwendung gekommen, und unser Gesetzbuch enthält manche Parlamentsakte über die Bereitung des Pferdebrotes. In den letzten Zeiten ward das feinste Weizenbrot dazu verwendet, weil man aus dem größern Gewichte und Werthe dieser Kornfrucht, so wie aus der bekannten großen

nahrhaften Kraft des aus ihrem besten Mehle bereiteten Brotes den Schluß ziehen wollte, daß dieses mehr Kraft und Stärke geben müsse, als der Hafer; aber die damit gemachten Versuche hatten keinen Erfolg und geben einen neuen Beweis, daß man, blos nach der Analogie schließend, häufig zu irrigen Folgerungen verleitet wird.

Gerste wird in England selten zu Pferdefutter verwendet, und Roggen vielleicht nirgends daselbst; im südlichen Europa dagegen dient jene mit ihrem Stroh allein zum Futter der Pferde und Maulesel, die sich dabei sehr wohl befinden. Die Meinungen über ihre Eigenthümlichkeiten sind verschieden. Einige halten sie für erhitzender, andere für kühlender als den Hafer, und Beides vielleicht ohne triftigen Grund. Man hat von ihrer ununterbrochenen Anwendung keinen Nachtheil bemerkt, und da sie mehr nahrhafte Theile enthält, als der Hafer, auch bekanntlich besser mästet, so verdient sie zu diesem Behuf wohl Beachtung, um so mehr, weil ihr Preis oft durch ihre Farbe, die wohl auf ihre Verwendung zu Malz, aber nicht auf die zu Futter Einfluß hat, so herabgesetzt wird, daß sie oft nur wenig mehr, als guter Futterhafer gilt. Sechs Bushels Gerste haben sich bei einem vergleichenden Versuche acht B. Hafer gleich erwiesen.

Die englischen Kavalleriepferde wurden während des größten Theils des spanischen Krieges mit Gerste gefüttert, und befanden sich dabei sehr wohl, obgleich das Stück täglich nur 10 Pf. Gerste statt 12 Pf. Hafer erhielt. Jene scheint daher in demselben Verhältniß nahrhafter zu sein, wahrscheinlich weil sie weniger Hülsen hat.

Aus dem Gesagten folgt, daß wir keinen sicherern Führer, als das Gewicht haben, um den Bedarf an verschiedenen Vegetabilien zu Futter bestimmen zu können; dennoch ist behauptet worden, daß bei der Fütterung von Wirthschaftspferden die Gerste, die doch schwerer und an auflöslichen Bestandtheilen reicher, als der Hafer ist, sich nicht so nahrhaft zeige, als dieser. Sie soll wässeriger sein, und daher, wenn man sie zu gleichem Gewicht gibt, die Pferde eines Theils der ihm zukommenden Nahrung berauben. Ein Artikel in dem Farmers Magazin sagt zwar, daß bei der Fütterung mit Gerste sich für jedes Pferd des Jahres eine Ersparniß von 6 Pfund Sterl. ergeben habe; sie war hier aber statt des Hafers zu gleichem Gewichte ohne Berücksichtigung der in beiden enthaltenen nahrhaften Bestandtheile gegeben worden. Auch geht aus

dieser Angabe nicht hervor, ob sie nach der Erfahrung eines ganzen Jahres gemacht oder auf Berechnung nach den in einer kürzeren Frist gehabten Ersparnissen gegründet ist.

Sir John Sinclair berichtet, daß bisweilen die Gerste mit dem dritten Theil Bohnen versetzt, entweder zusammengeschroten oder gekocht, was er für besser hält, als Pferdefutter verwendet werde, und Marshall erzählt uns, daß die Gerste, wenn sie auf dem Markte nicht wohl verkäuflich sei, den Pferden gegeben, dann aber gewöhnlich gemalzet, d. h. einige Tage, bis sie zu keimen anfängt, eingeweicht werde, weil man sie in diesem Zustande für weniger hitzig halte. Wenn sie, wie es nicht selten der Fall, nicht gut eingebracht worden, ist das beste Mittel zur Verhütung der übeln Folgen, die sie dann hervorbringen könnte, das Kochen derselben.

Wir wollen es keineswegs unternehmen, eine Meinung über den verhältnißmäßigen Futterwerth der Gerste und des Hafers aufzustellen, da derselbe erst noch durch genaue vergleichende Versuche zu ermitteln ist; aber wir fühlen uns zu einigen Zweifeln über die neuerlich so laut verkündeten Vortheile des Kochens der den Pferden zu gebenden Körner veranlaßt. Daß eines Postmeisters Pferde, die vollauf ohne bestimmtes Maaß gefüttert werden, sich wohl dabei befinden mögen, wollen wir nicht bestreiten; und ein Zusatz von gekochter Gerste zweimal die Woche mag allerdings, wie sich aus den glatten glänzenden Haaren derselben ergibt, der Gesundheit der Thiere zuträglich sein, weil sie die innern Theile reinigt und abkühlt, und dieses, sobald sie viel hitziges Futter bekommen, sehr heilsam sein muß; aber wir haben Ursache zu zweifeln, daß solches für gewöhnlich gefütterte Wirthschaftspferde nöthig, ja nur nützlich sein könne, oder daß sie in den Wintermonaten ein noch kühlenderes Futter nöthig haben sollten, als jeden Sonnabend Abend statt der Körner Kleien mit einem Zusatz von zwei Loth Salpeter oder Kochsalz.

In Herrschaftsställen wird gewöhnlich nur Wiesenheu gefüttert, und es ist in allen Verhältnissen das beste; die Landwirthe finden es jedoch vortheilhafter, dasselbe zum Füttern und Mästen des Rindviehes zu verwenden, und den Pferden lieber Heu von Klee bald allein bald mit Raigras vermengt, oder von Esparsette oder von Wickfutter zu geben, das zwar minder gut, als jenes ist, aber doch allen Anforderungen für Wirthschaftspferde entspricht, besonders wenn es zu Häckfel geschnitten und mit Stroh vermengt

wird. Esparsetteheu wird für das beste gehalten, nach ihm kommt Kleeheu. Das von Wicken ist, selbst gut dürre gemacht, ein härteres Futter. Sie kommen jedoch im Ganzen so genau miteinander überein, daß es unnöthig wäre, sich bei ihren Eigenthümlichkeiten länger aufzuhalten, und wenn sie selbst noch mehr unter sich verschieden wären, so könnte doch nur selten eine Auswahl statt finden, weil das verfüttert werden muß, was die Wirthschaft erzeugt und Niemand an das Futterkaufen für das Arbeitsvieh denkt.

Kosten.

Vorstehende Angaben zeigen, mit welcher Menge und Art von Futter Wirthschaftspferde bei fortdauernder Arbeit zu erhalten sind. Sie geben zu gleicher Zeit Anleitung zu der so wichtigen Berechnung der jährlichen Unterhaltungskosten eines Gespanns und der von ihm zu erwartenden Arbeit, die man durchaus genau kennen muß, wenn man die Bestellungs- und Erntekosten irgend einer Frucht ermitteln will.

Die Menge der zu verwendenden Futtermaterialien hängt hauptsächlich von der Größe der Pferde und der von ihnen zu verrichtenden Arbeit ab, der Geldbetrag derselben von ihren Preisen in den verschiedenen Jahreszeiten und in jeder Jahreszeit von der Lage der Wirthschaft in Bezug auf die Märkte. Besonders ist dies der Fall bei dem Heu und dem Wurzelwerk, die sehr verschiedene Preise in der Nähe großer Städte oft in geringer Entfernung von einander haben. Daher kommt es, daß die jährlichen Unterhaltungskosten eines Pferdes zwischen 15 und 40 Pf. Sterling wechseln. In dem Bericht von Lancashire werden die Kosten eines Dreigespanns, welches das ganze Jahr hindurch wöchentlich sieben Acker umpflügt, auf folgende Weise berechnet.

Hafer, sechs Bushels wöchentlich, sechs Monate hindurch zu 23 Sh. das Quarter	19 Pf.	10 Sh.	— P.
Hafer, drei B. wöchentlich die andern sechs Monate	9 =	15 =	— =
Heu, sechs Monate hindurch, wöchentlich für 1 Pf. 1 Sh.	27 =	6 =	— =
Gras und Grünfutter auf eben so lange Zeit, 15 Sh. wöchentlich	19 =	10 =	— =
Seitenbetrag	76 Pf.	1 Sh.	— P.

Übertrag.	76 Pf.	1 Sh.	— P.
Abnutzung und Unterhaltung von zwei Pflügen und anderem Geräthe . .	3 =	3 =	— =
Hufbeschlag, jedes Pferd 10 Sh., 6 P. und Administrationskosten 5 Sh. jedes Pferd	3 =	6 =	6 =
	82 Pf.	10 Sh	.6 P.

Im Durchschnitt kann man wohl annehmen, daß gegenwärtig im vereinigten Königreiche die Unterhaltungskosten eines solchen Gespanns ohne Interessen vom Kapital zu 84 Pf. jährlich anzunehmen seien.

Einige Wirthschaftspferde sollen, ob sie gleich die gewöhnlich von ihnen verlangte Arbeit verrichteten, im Sommer blos mit Grünfutter, ohne allen Zusatz von Körnern, und im Winter mit Bohnenstroh, oder wenn diese nicht gebaut wurden, mit Heu und Haferstroh nebst einer Mischung von Bohnenspreu, Kartoffeln oder Turnips, und etwas geringen Körnern, Alles zusammengekocht zum Abendfutter erhalten werden; nur bei schwerer Arbeit bekommen sie zwei Haferfutter des Tags. Bei dieser Fütterung sollen sie sich sehr gut halten. Die Körner können, wie vorstehend gezeigt worden, allerdings, wenigstens zum Theil, mit Vortheil und zum Besten der Pferde durch Knollen= und Wurzelgewächse ersetzt werden, und die Pferde sich dabei, sobald sie bei ihrer gewöhnlichen und regelmäßigen Arbeit bleiben, sehr gut halten; wenn man sie aber nur einige Tage mehr als gewöhnlich angreift, sind sie nicht durch eine vermehrte Menge von Wurzelwerk, sondern nur durch einen Zusatz von Körnern bei Kräften zu erhalten. Der Grund davon ist leicht einzusehen: der Magen wird zwar damit gefüllt; aber es enthält nicht so viel nährende und stärkende Bestandtheile, wie das gleiche Gewicht von Körnern; und ist der Magen einmal angefüllt, so kann es nichts mehr fressen. Daher vermögen, wir wiederholen es noch einmal, mäßig gefütterte Wirthschaftspferde wohl ihre gewöhnliche Tagearbeit zur völligen Zufriedenheit ihres Herrn zu verrichten; wenn man sie aber zur äußersten Kraftanstrengung zwingen will, ist kein Vortheil bei sparsamer Haltung. Wenn die Fütterung des Zugviehes, besonders der Pferde, nicht mit Einsicht und Sparsamkeit zugleich geschieht, so kommen sie entweder von Kräften oder es wird Futter vergeudet; und so erleidet man Schaden, entweder dadurch, daß sie selbst ihre gewöhnliche Arbeitsleistung nicht

mehr zu thun vermögen, oder dadurch, daß ihre Haltung unnöthigerweise zu kostbar wird. In manchen Jahren bedürfen die Pferde mehr Körner, als in anderen; bisweilen nimmt die Grünfutterung eher ihren Anfang, als gewöhnlich, und zu anderen Zeiten müssen sie wieder, weil der zweite Futterschnitt nicht nachwächst, früher auf Heu- und Kornfutter gesetzt werden. Das Heu ist ferner in manchen Jahren nicht so kräftig, wie in anderen, und füttert daher nicht so gut; auch verzehren die Pferde, wie andere Thiere, selbst bei gleich kräftigem Ansehn, nicht alle gleich viel Futter. Wollte man diesen Gegenstand ausführlich behandeln, so würde es nöthig sein, alle die Fütterungsweisen, welche von ausgezeichneten Landwirthen beobachtet werden, anzugeben; dies wäre aber höchst langweilig. Nur wenige wünschen eine solche Unterstützung ihrer Urtheilskraft, wenn sie über die für sie vortheilhaftesten Verfahrungsarten mit sich einig werden wollen, und so möchte es denn für den vorliegenden Zweck ausreichen, wenn wir nur auf die Fütterungsweise Rücksicht nehmen, welche in den meisten Fällen befolgt werden kann; nämlich Körner und Heu oder Stroh im Winter und Grünfutter im Sommer; alle Ersparnisse, die durch einen Zusatz von Erdgewächsen zu bewirken sind, lassen wir außer Acht. Dabei wird angenommen, daß fünf Pferde einen Zug ausmachen; denn wenn auch mit zwei Pferden gepflügt wird, so sind die anderen doch immer nützlich zu beschäftigen; ein überzähliges Pferd bringt jederzeit Vortheil, und mit Hilfe von des Farmers Reitpferd, das in dringenden Fällen mit an einen dritten Pflug gespannt wird, lassen sich 200 Acker Land Mittelboden bei einer zweckmäßigen Fruchtfolge und einer verhältnißmäßigen Wiesenfläche, recht wohl mit dieser Zahl bearbeiten, wenn dabei nicht viel weite Fuhren zu thun sind. Zu ihrer Abwartung und Führung sind nur zwei Knechte nöthig, doch muß dann ein starker Junge oder ein Tagelöhner mit helfen, wenn drei Gespann gemacht werden. Nehmen wir ferner an, die Pferde erhielten vom alten Maitag bis Michaelis Grünfutter, das pro Acker zu 6 Pfund Sterling zu schätzen sei; und jedes zwei Quarters Hafer à 24 Schilling als Zuschuß bei strenger Arbeit. Von dieser Zeit an aber bis zum Wiederbeginn der Grünfütterung jedes täglich 10 Pfund gequetschte Bohnen und Hafer oder Gerste, 12 Pfund Klee- oder Esparsetteheu und 20 Pfund Stroh zu Häcksel und Streu. Rechnet man nun, die angegebene Quantität jeder Kornart koste

9 Pence, die Tonne Heu 65 Shilling, die Tonne Stroh 20 Sh. *), so würden in einer solchen Wirthschaft die Unterhaltungskosten eines Pferdes folgendermaßen zu stehen kommen.

		Pf.	Sh.	P.	Pf.	Sh.
Sommerfütterung	20 Wochen 140 Ruthen Grünfutter à 9 Pence .	5	5	=		
	2 Quarters Hafers à 24 Sh.	2	8	=		
					7	13
Winterfütterung in einer Woche	10 Pfund Körner täglich à 9 Pence	=	5	3		
	$1^1/_2$ Bund Heu tägl. à $19^1/_2$ P.	=	2	$5^1/_4$		
	$1^1/_4$ Centner Stroh à 1 Sh.	=	1	3		
	Zweiunddreißig Wochen	=	8	$11^1/_4$=	14	6
	Hufbeschlag und Kurkosten				1	10
					23	9

Nachdem nun die jährlichen Unterhaltungskosten eines einzelnen Pferdes auf diese Weise bestimmt sind, müssen noch die dem ganzen Gespann zur Last fallenden Unkosten an Interessen vom Ankaufskapitale der Pferde, der von ihnen gebrauchten Geschirre und Geräthe, so wie deren Abnutzung und Unterhaltung, endlich Kost und Lohn der dabei angestellten Leute hinzugerechnet werden:

	Pf.	Sh.	Pf.	Sh.
Unterhaltungskosten von 5 Pferden, 23 Pf. 9 Sh. jedes			117	5
Interessen von 270 Pf. als Ankaufskapital der Pferde, der Geräthe und des Geschirrs zu 5%	13	10		
Abnutz und Unterhaltung derselben zu 10%	27	=		
			40	10
Erster Knecht Wochenlohn	31	5		
Zweiter = { Jahreslohn 10 Pf. / Beköstigung 15 = 12 Sh. }	25	12		
			56	17
Stall- und Nebenkosten			10	=
			224	12

*) Eigentlich sollte für Stroh nicht eher etwas in Ausgabe gebracht werden, als bis man es kaufen muß; denn wird es nicht verfüttert, so kommt es zur Streu, und wird es dem Vieh zur Last geschrieben, so muß man diesem den Dünger wieder gut schreiben. Anm. d. Vfs.

Arbeitsleistung.

Die jährliche Arbeit eines Mannes und eines Zweigespanns kostet demnach, die nöthigen Geschirre und Geräthe mit eingerechnet, jährlich 89 Pf. 16 Sh. 2 P., oder, die Bruchtheile weggelassen, 6 Sh. jeden Arbeitstag; da aber manche Tage einfallen, wo nur zur Hälfte gearbeitet werden kann, oder sie nicht vollständig zu beschäftigen sind, so kann man im Durchschnitt auf die Woche nicht mehr als fünf, oder im Jahre 260 Arbeitstage rechnen. Dies macht den Tag 7 Schilling, und nimmt man nun an, daß zwei Pferde zur Bearbeitung von 40 — 50 Acres nöthig seien, so würde diese kosten:

89 Pf. 16 Sh. 2 P. oder rund 90 Pf. als jährliche Kosten angenommen	bei 40 Acres	2 Pf.	5 Sh.	vom Acre.
	= 50 =	1 =	16 =	
	= 60 =	1 =	10 =	

Dagegen kann eingeworfen werden, daß auch alle andere Wirthschaftsarbeiten, als gesetzliche Fuhren, das Anfahren von Materialien zu Abzügen, Reparaturen ꝛc., durch dieselben Gespanne zu beschicken seien, und demnach die ganze Last nicht auf die Ackerarbeit allein fallen könne; da aber alle diese Beschäftigungen auf die Kultur des Bodens Bezug haben, sind sie auch als ein Theil der Feldbestellung zu betrachten, und kann eine besondre Berechnung derselben keine Abänderung im Betrage der jährlichen Kosten hervorbringen. Wenn es dagegen darauf ankommt, die wirklichen Kosten einer einzelnen Arbeit zu erörtern, so ist es leicht, diese Erörterung, sobald die darauf verwendete Zeit bekannt ist, nach obiger Schätzung vorzunehmen, die überhaupt den Landwirthen in so fern von Nutzen sein dürfte, als sie dadurch in den Stand gesetzt werden, einen richtigen Voranschlag über die Kosten irgend einer wichtigen Unternehmung zu machen, und die Arbeit eines jeden Tages dem Gegenstande anzuschreiben, auf den sie verwendet wurde. Bei der Berechnung der Beackerungskosten eines Feldes würde jedoch die bloße Annahme des Betrags eines gewöhnlichen Arbeitstages zu einem unrichtigen Ergebniß führen, denn daraus würde nur die wirklich auf das Land verwendete Arbeit ohne irgend eine Berücksichtigung des Antheils, den die ganze Wirthschaftsführung daran hat, hervorgehen. Bei solchen Berechnungen müssen die jährlichen Unterhaltungskosten eines Gespannes mit der Zahl der wirklichen Ackertage getheilt werden; und wenn diese nur zwei Drittheile der gesammten Arbeitstage ausmachten, so

würde ein Ackertag, vorausgesetzt, daß ein Arbeitstag das ganze Jahr hindurch 7 Sh. kostete, mit 10 Sh. 6 P. zu berechnen sein.

Die tägliche Arbeit eines Gespanns läßt sich freilich nur nach der Art und Weise, wie es beschäftigt wird und nach seiner Kräftigkeit bestimmen. In einigen der südlichen und mittleren Gegenden stehen die Knechte, die gemeiniglich auf dem Hofe schlafen, früh 4 Uhr auf, füttern, putzen und schirren die Pferde an, dann frühstücken sie und spannen um sechs, oder im Winter nach sieben Uhr an, und arbeiten bis um zwei Uhr, arbeiten also höchstens acht Stunden. Sobald die Pferde in den Stall kommen, erhalten sie etwas Heu aufgesteckt, während ihre Wärter Mittag machen. Nach diesem ist es vier Uhr geworden, und nun besorgt einer der Knechte das Putzen, Füttern und Streumachen, während der andre das Futter, grünes oder trocknes, herbeischafft, und seinen Abend gewöhnlich hinbringt mit einem Gang in die Schmiede, um die Schare schärfen zu lassen oder mit seinen Bekannten zu sprechen, bis ihn die achte Stunde einladet, zum Abendessen heimzukehren. In den nördlichen Theilen des Landes dagegen sind die gewöhnlichen Arbeitsstunden im Frühling und Sommer von früh 6 — 11 Uhr und Nachmittags von 2 — 6 oder 7 Uhr, dabei werden die drei Mittagsstunden auf das Ausruhen und Füttern verwendet; im Winter höchstens von 7 — 4 Uhr mit 1 oder 2 Stunden Mittagsrast; doch ist es besser in dieser Jahreszeit, die Tagesarbeit, ohne Unterbrechung durch das Ziehen in den Stall nach sieben Stunden zu beschließen, und in dieser Zeit die Pferde blos ein kleines Futter aus ihrem Futterbeutel einnehmen zu lassen, während der Knecht seinen Imbiß genießt. Gewöhnlich nimmt man an, daß im Durchschnitt des ganzen Jahres ein Acker Land jeden Tag von einem Gespann gepflügt werden könne. Im Allgemeinen mag dies ziemlich der Wahrheit nahe kommen; aber das, was wirklich geschehen kann und die Zahl der dazu nöthigen Pferde hängen von der Beschaffenheit des Bodens und der Wege, von der Jahreszeit und von dem Zustande der Zugthiere ab. Wenn gleich behauptet wird, daß zwei Pferde hinreichend wären, einen jeden Boden, sei er auch noch so schwer, umzupflügen, so ist es doch gewiß, daß es z. B. in der Grafschaft Kent Boden gibt, der so naß und widerspenstig ist, daß nicht selten vier starke Pferde oder sechs kräftige Sussexer Ochsen nöthig sind, ihn umzubrechen. Die Art des Pflügens verlangt es bisweilen, daß die Pferde hintereinander gespannt

werden, und dann leisten drei gewiß mehr, als zwei nebeneinander; und endlich weiß jeder Praktiker, daß selbst bei anscheinend verhältnißmäßig stärkerer Kraft 1 Acker zäher Kley nicht in derselben Zeit umzupflügen ist, wie ein mürber milder Lehmboden. Man hat viel Nachdenken darauf verwendet, die Feldarbeit zu erleichtern; verschiedene Formen von Pflügen sind erfunden worden, dieselbe mit geringerem Kraftaufwand, und dennoch eben so gut zu vollbringen, und es ist dies gewiß eine große Verbesserung, wenn dabei der Zweck eben so vollständig erreicht wird. Es gewährt ein wahres Vergnügen, wenn man einen Pflüger mit ein Paar wohlabgerichteten Pferden in das Feld ziehen und daselbst auf musterhafte Weise ein Stück Arbeit verrichten sieht, das sonst noch die Hilfe eines ungeschickten Zutreibers und mehre schwerfällige Zugthiere erforderte. Sobald die Werkzeuge gut und der Ackersmann umsichtig und geschickt sind, macht sich dieses allerdings recht gut; aber es ist auch bemerkt worden, daß nicht selten die Mode über gesundes Urtheil siegt, und man häufig von zwei schwachen ungeeigneten Thieren dieselbe Leistung erwartet, welche die Aufgabe der stärksten ist; dann wird die Oberfläche nur leicht aufgekratzt, die Aufmerksamkeit auf die gehörige Tiefe der Beackerung vernachlässigt und das Fortschreiten einer bessern Kultur und höhern Tragbarkeit gehindert. Um den Boden stets so tief zu rühren, wie es zu einer üppigen Vegetation erforderlich ist, müssen auch stets die anpassenden Kräfte verwendet werden. Die Breite sowohl, als die Tiefe der Furchen und die Schnelligkeit des Gangs, mit der sie gezogen werden, bestimmen die Fläche, welche in einer gegebenen Zeit umzupflügen ist. Die Länge des Weges, welche bei dem Umpflügen eines Acker Landes mit breiten Pflugschnitten zurückgelegt wird, beträgt gegen eilf Meilen (engl.) oder bei einer Breite von 8 Zollen 12³/₈ Meilen, das Einkehren nicht mit gerechnet; und es ist berechnet worden, daß ein Gespann, welches in einer Stunde 1½ — 2 Meilen zurücklegt, folgende Flächen eines mittelmäßig strengen Bodens zu einer Tiefe von fünf Zollen in neun Stunden umzupflügen im Stande sei.

Breite der Furche.		Acker	Roods	Poles
8	Zoll bei der Geschwindigkeit von 1½ Meile in der Stunde	1	=	=
9	= = = = = = = = = = =	1	=	20
8	= = = = = = 2 = = = =	1	1	20
9	= = = = = = 2 = = = =	1	2	=

Der Unterschied in diesen Leistungen beweist deutlich den Vortheil eines geschwinden Pferdeganges; es darf indessen nicht übersehen werden, daß die Länge des Weges, welche bei einem langsamen Gange zurückgelegt wird, nur zwölf Meilen beträgt, während sie bei größrer Geschwindigkeit bis sechzehn Meilen steigt, und daß ein Pflüger mehr, als gewöhnliche Kraft und Geschicklichkeit besitzen muß, wenn er diese Anstrengung abhalten und zu gleicher Zeit gute Arbeit liefern soll. Er wird sich zwar gelegentlich auf den Pflugsterz stützen, dies geschieht indessen stets nur auf Kosten des Zugviehes und der Güte der Arbeit. Parkinson erzählt von einem irländischen Pflüger, der auf einem mittleren Boden mit 9 Zoll breiten Furchen bei dem zweiten Pflügen mit einem Paar schweren Karrenpferden in sechs Stunden und 10 Minuten 1 Acker und 20 Ruthen irisch Maaß fertig machte, dies gäbe beinahe 2½ Acker in acht Stunden. Die Pferde müßten also einen Weg von drei Meilen in der Stunde zurückgelegt haben. Er gibt aber auch zu, daß es keine Pferde gäbe, welche im Stande wären, solche Arbeit täglich auf die Dauer zu leisten. Aus Allem geht demnach hervor, daß 1½ Acker das Höchste ist, was auf jedem Boden bei gewöhnlicher Furchentiefe und Breite in einem Tage von einem Gespann gepflügt werden könne, und daß im Durchschnitt 1 — 1¼ Acker des Sommers und ¾ A. des Winters als tägliche Arbeitsleistung eines Gespannes, wenn dessen Stärke der Beschaffenheit des Bodens angemessen, anzunehmen sei.

Fuhrwerk.

Da die Fuhren zu so verschiedenen Gegenständen verwendet werden und eben so viel von der Güte der Wege und des Fuhrwerks, als von der Stärke des Zugviehes abhängt, so läßt sich nichts Bestimmtes über die Last angeben, die in allen Verhältnissen von einem Pferde gezogen werden kann. Wenn auch ein kräftiges, mittelgroßes, in gutem Zustande sich befindendes Pferd eine Tonne zu ziehen, und ein starkes Karrenpferd, das zu diesem Behuf besonders gefüttert wird, noch mehr zu leisten vermag, so wird man doch in den meisten Fällen auf ein gewöhnliches Wirthschaftspferd im Durchschnitt nur 15 Centner rechnen können. Die Landstraßen sind zwar in England im Laufe der

letzteren Jahre größtentheils sehr verbessert worden, aber viele Feld- und Nebenwege sind noch immer in manchen Gegenden während des Winters unfahrbar. Die Wegegesetze und Verordnungen hinsichtlich des Wegegeldes sind in der That noch sehr mangelhaft, und wir sollten daher das in Schottland neuerer Zeit eingeführte, wirklich vortreffliche System in England ebenfalls annehmen. Alle Schriftsteller über Nationalökonomie kommen darin überein, daß die Beschaffenheit der Straßen und Kommunikationswege eins der sichersten Kennzeichen allgemeiner Wohlfahrt sei, indem man aus ihrem guten oder schlechten Zustande einen richtigen Schluß auf Verkehr und Civilisation machen kann. Nun gibt es aber in England wenig Kirchspiele, wo die Nebenwege gut sind, tausende dagegen, in welchen sie dem Zeitalter und der Gegend zur Schande gereichen, weniger aus Unkenntniß des Wegebau's, als aus Nachlässigkeit und Kostenscheu. Es mögen freilich die Auslagen für Wegebesserung dem Landwirthe nicht so bald mit Gewinn zurückkehren, wie die für Saat und Feldbestellung, aber sie machen sich ebenso gewiß bezahlt, weil sie die Ausgaben für Zugvieh, Schiff und Geschirr verringern.

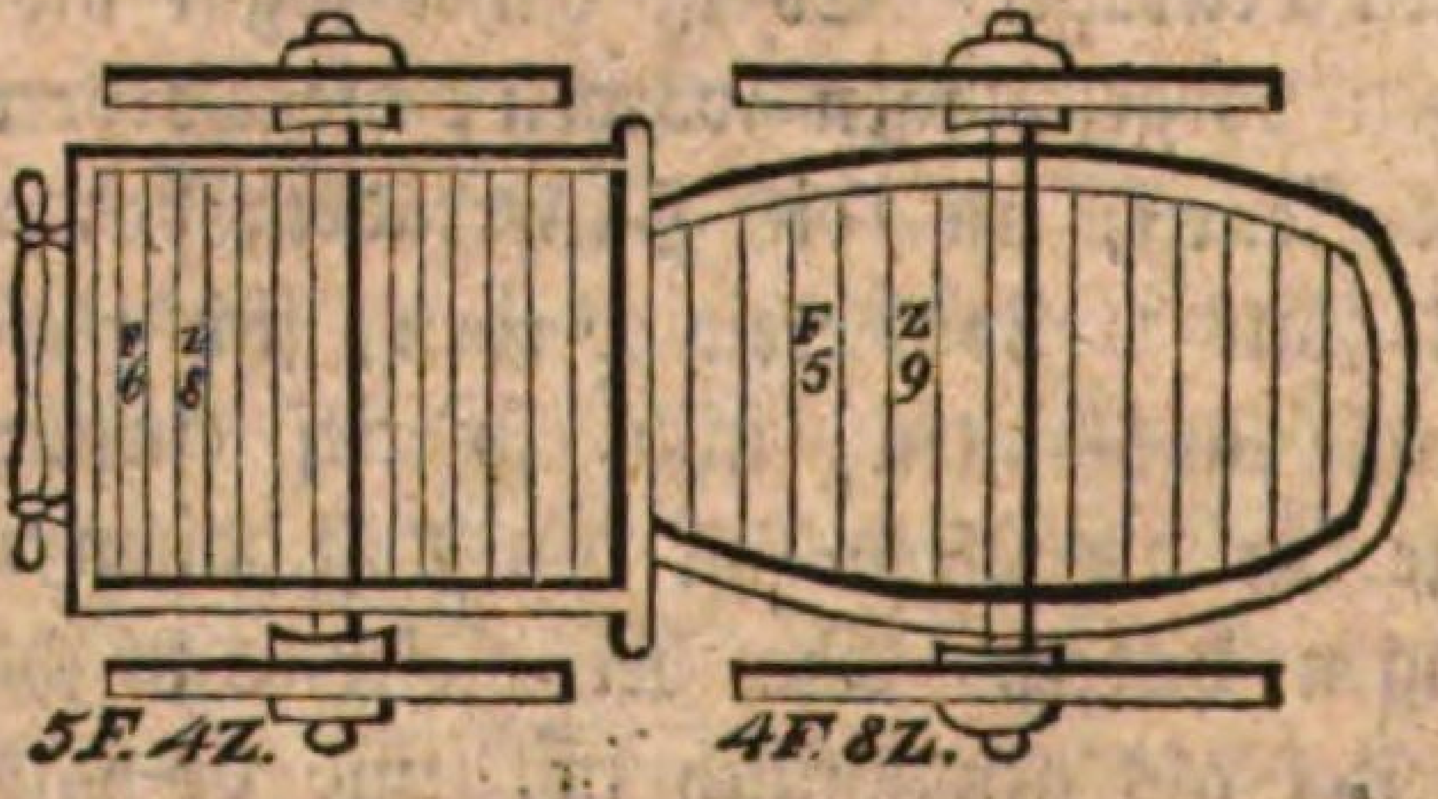
Man hat immer behauptet, daß es, der Bequemlichkeit des Publikums wegen, nothwendig sei, darauf zu dringen, daß die Wagenspur überall gleich breit gemacht werde, indem vielleicht nichts mehr zur Erleichterung des Reisens durch das ganze Königreich beitragen könne. Als zweckmäßigste Weite nimmt man an 5 Fuß 8 Zoll von einer Radfelge zur andern. Diese Breite dürfte auch, zumal für Kutschwagen, sehr angemessen sein, weil sie zwischen den Rädern einen hinlänglichen Raum für einen großen bequemen Kasten darbietet; es gibt aber viele Nebenwege, die eine solche Breite nicht verstatten, auch möchte zu befürchten sein, daß die gleiche Entfernung der Wagenräder von einander das Einschneiden tiefer Gleise bewirke und dadurch zur Verderbniß der Straßen beitrage. Es ist daher sogar als eine Verbesserung der Wagen vorgeschlagen worden, die Vorderräder um sechs Zoll weiter zu stellen, als die Hinterräder; dadurch würden die Gleise 16 Zoll statt 9 Zoll breit werden, sich gleichmäßiger über die ganze Straße ausbreiten, nicht so tief einschneiden und bequeme Fußsteige für die Pferde an den Postchaisen und allen vierspännigen Wagen bilden. Da bei dieser Einrichtung ferner die Vorderachse breiter als gewöhnlich ist, und deshalb nicht so bald anstößt, so dürfte sie das Umlenken erleichtern; so wie sie auch

gewiß mit Vortheil auf Grasländereien anzuwenden wäre, weil sie das Einschneiden der Wagenräder, welches statt findet, wenn sich dieselben in gleichen Bahnen folgen, vermindern würde.

Es ist lange und viel darüber gestritten worden, ob es vortheilhafter sei, vierrädrige Wagen, die von drei bis vier Pferden gezogen werden, oder zweirädrige, mit einem oder zwei Pferden bespannte Karren zu haben. Der Vorzug der einspännigen Karren vor jeder andern Art von Fuhrwerk zu allen landwirthschaftlichen Fuhren wird in Schottland einstimmig gepriesen und dürfte in den meisten Fällen kaum zu bezweifeln sein. Ein Pferd zieht auf einem zweirädrigen Karren verhältnißmäßig die größte Last fort, sobald die Wege gut sind, und diese leiden dadurch nicht so viel, wie durch Wagen mit vier Rädern; wenn man aber gleich aus diesen Gründen in den nördlichen Gegenden, auch wohl bei einzelnen Landwirthen in anderen Theilen von England, solche Karren allgemein in Anwendung findet, so gibt man doch im südlichen Theile des Landes, obschon man von diesen zum Düngerfahren und ähnlichen Arbeiten ebenfalls Gebrauch macht, aus Gewohnheit und Vorurtheil, vielleicht auch aus wichtigen Gründen, den Wagen mit vier Rädern den Vorzug. Diese nun gibt es von so vielgestaltiger Form und Einrichtung, wie Gegenden, wo sie gebraucht werden. Gewohnheit in der einen, Erfahrung in der andern bestimmen diese Abweichungen. In der Hauptsache kommen sie jedoch fast sämmtlich überein. Der in Sussex gebräuchliche, welcher hier abgebildet ist, gibt ein deutliches Bild von der allgemeinen Form und hat den Vorzug, daß er viel faßt und hohe Vorderräder hat.

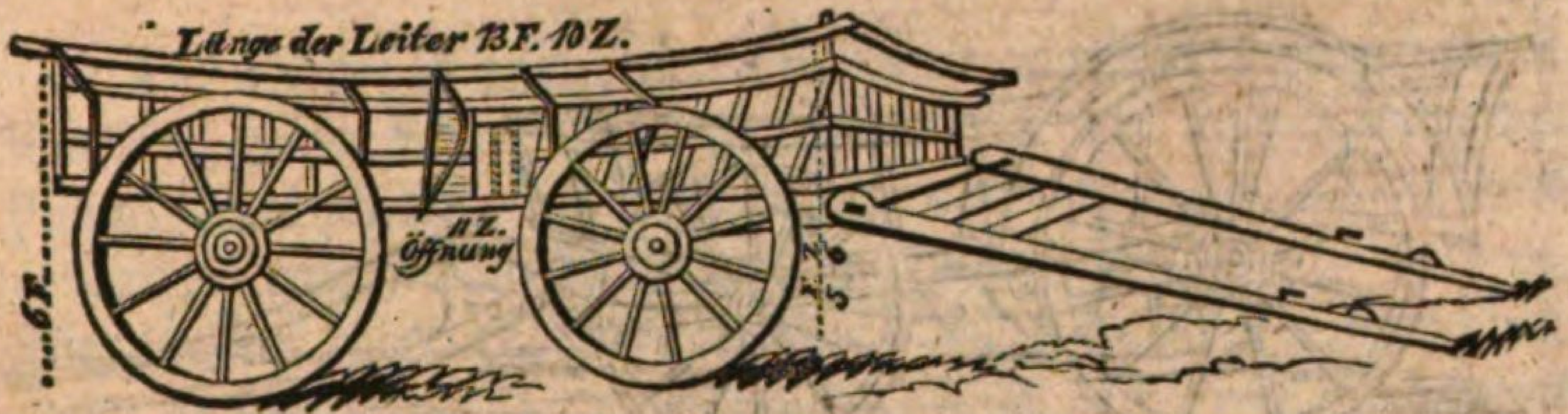
Da der Wagenkörper hinter den Vorderrädern, wie die hierbeistehende Figur 12 zeigt, verengert ist, so wird es möglich,

Figur 12.



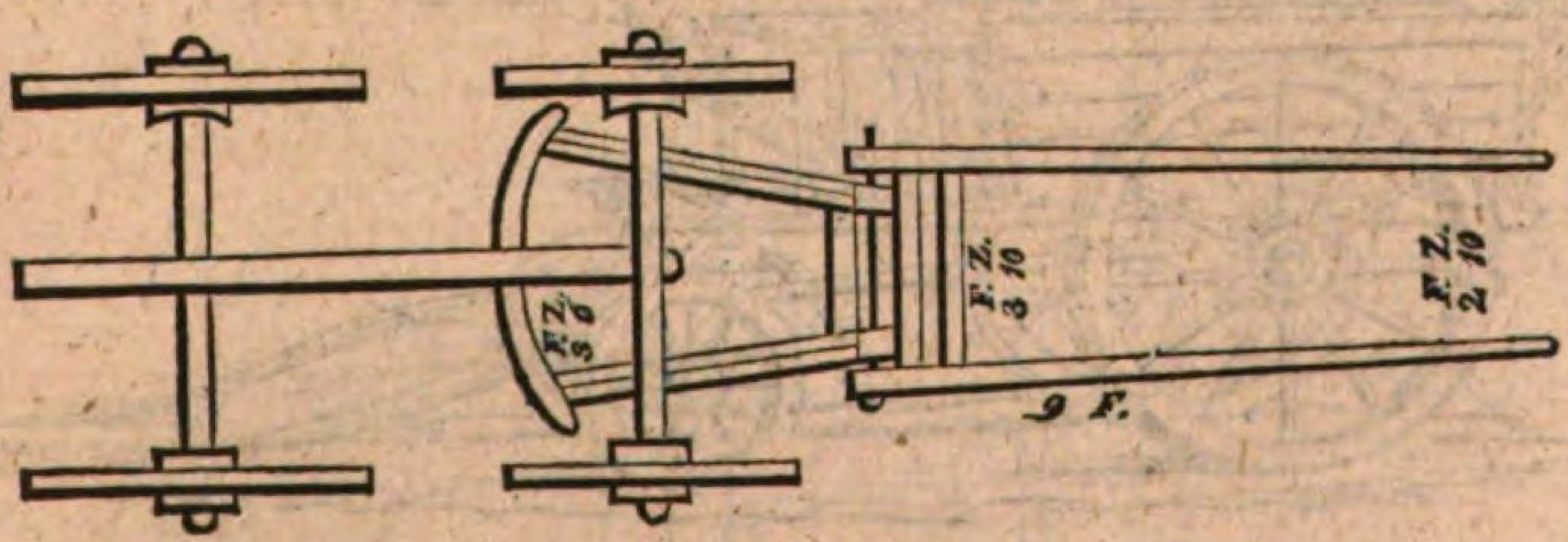
mit ihm auf einem engen Raume umzukehren und dadurch das Fahren mehr erleichtert, als wenn das Wagenbret gerade ist. Dagegen wenden jedoch Einige ein, daß durch diese Einrichtung die Dauerhaftigkeit geschwächt und der Raum zum Aufpacken vermindert werde. Deshalb wird bisweilen der Wagenkörper auch gerade gemacht, wie es sich in der Hauptansicht Fig. 13 zeigt.

Figur 13.



Das Hintertheil des Wagens kann zur Erleichterung heruntergeklappt werden, und dient zugleich, da es, an Ketten hängend, niederzulassen ist, zur Verlängerung des Wagenkörpers; auch können hinten und vorn Leitern angebracht werden, die sehr gute Dienste bei dem Einfahren des Getreides und des Heues leisten. Die zweirädrigen Karren haben ebenfalls bewegliche Leitern und fassen auf ebenem Boden beinahe eben so viel, als die Wagen. Hinten am Bodenbrete ist eine Rolle angebracht, die als Winde dient, um die Seile anzuspannen, durch welche die Ladung festgeschnürt wird. Die Dimensionen des eigentlichen Wagens und der Anspannung zeigt die nebenstehende Figur 14. Die Anschaf-

Figur 14.

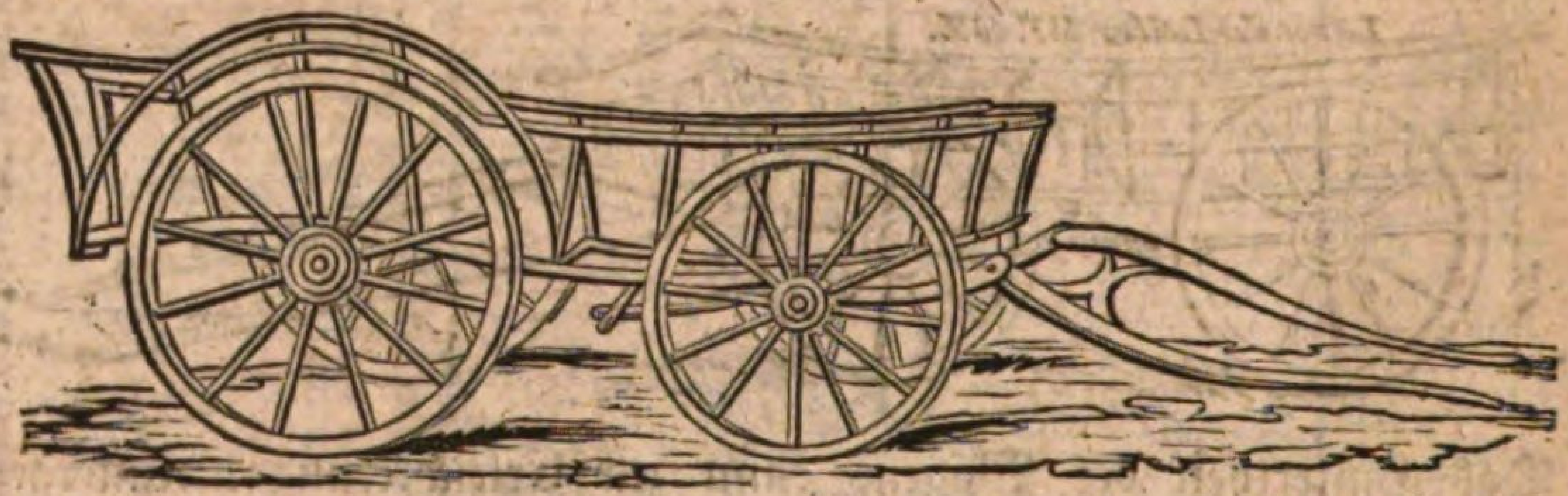


fungskosten eines solchen Wagens betragen gegen 40 Pfund, und eines vollständigen Geschirrs für vier Pferde wohl noch 20 Pf. mehr.

Der Norfolk- und Suffolkwagen ist merkwürdig schwer, und das ist ganz unnöthig, da die Wege gut und die Gegenden eben

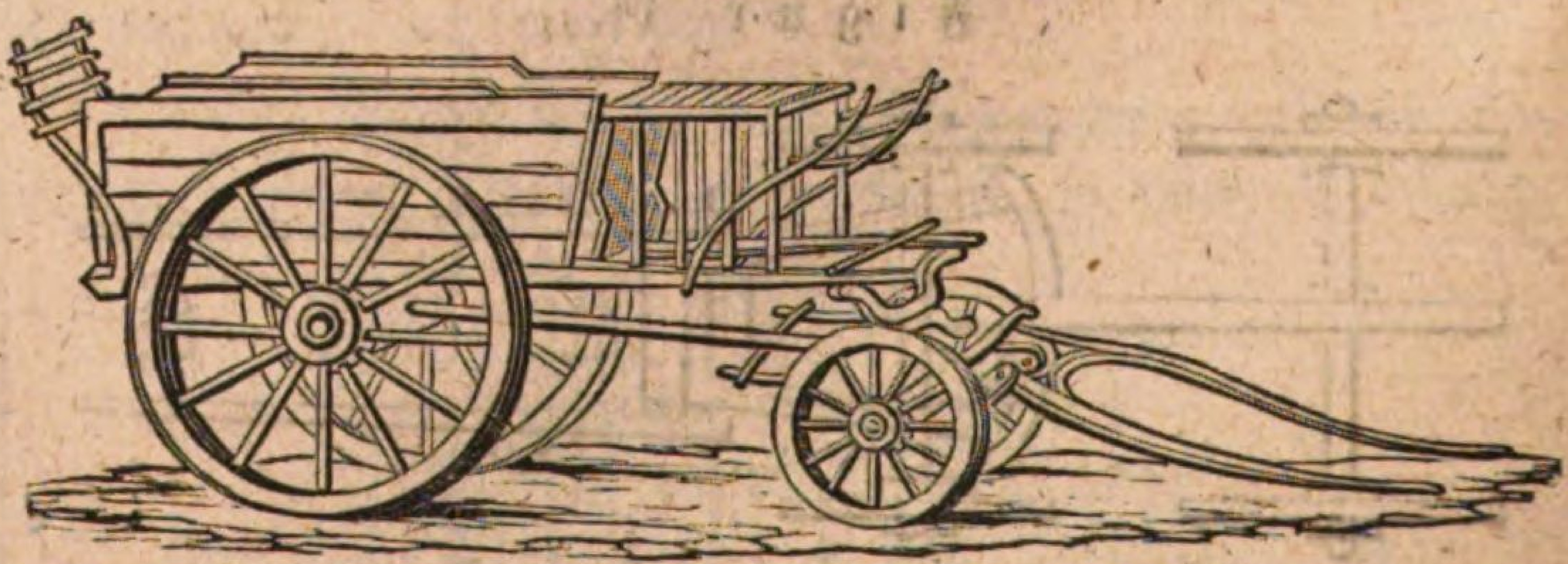
sind. Er kriecht aber so gut unter, daß sich mit ihm eben so kurz, wie mit einer Postchaise umkehren läßt. Er ist zwölf Fuß lang, vier Fuß breit und zwei Fuß tief; faßt aber nicht so viel, wie jener, und bedarf beladen ein Pferd mehr Anspann. Die gewöhnliche Ladung ist zehn Quarter Weizen für vier Pferde auf Chausseen und für fünf Pferde auf Feldwegen. S.

Figur 15.



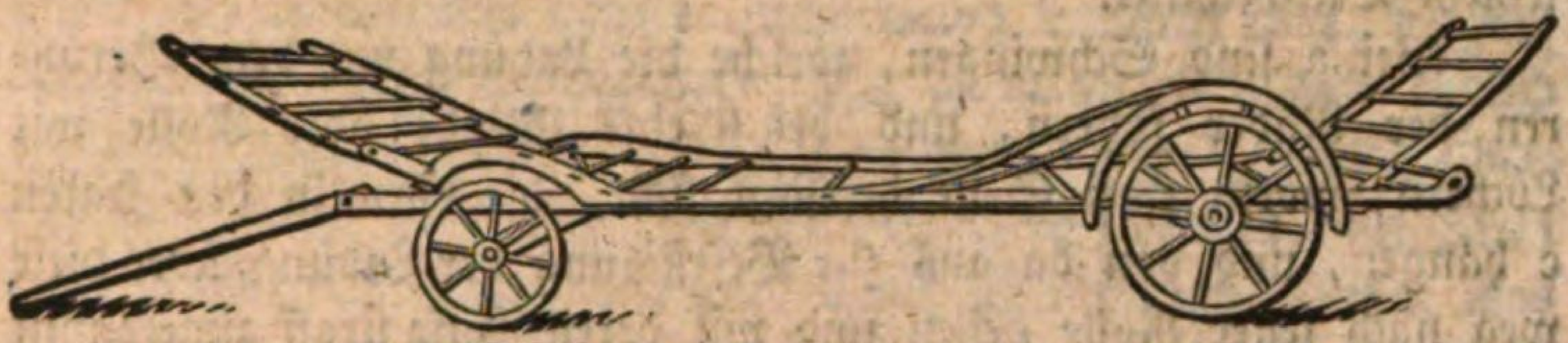
Der Hermaphrodit Wagen besteht aus zwei aneinander befestigten Karren, die dem Vorder- und Hintertheile eines Wagens entsprechen. Die Deichsel des hintern Karrens geht unter dem Bodenbrete weg und ist an dem vordern befestigt. Die Befestigung ist einfach, aber doch vollständig genug, um dieses Fuhrwerk zu dem gewöhnlichen Dienst brauchbar zu machen. Dasselbe ist in Norfolk sehr gemein, wo man aus einem Karren und zwei alten Vorderrädern sammt Gabel auf diese Weise einen recht guten Erntewagen herstellt, wie Figur 16 zeigt.

Figur 16.



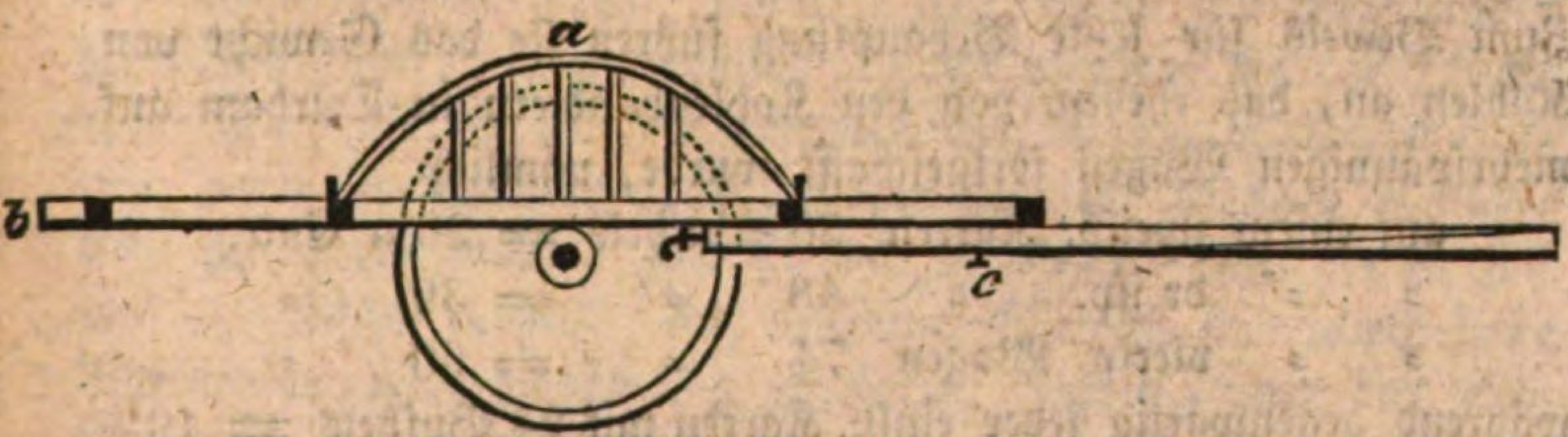
Noch gibt es zwei sehr leichte und wohlfeile Erntewagen, die besonders in Kornwallis im Gebrauch sind, aber ihrer großen Einfachheit und Zweckmäßigkeit wegen in jeder großen Wirthschaft Berücksichtigung verdienen. Das eine ist ein Wagen von folgender Form. S.

Figur 17.

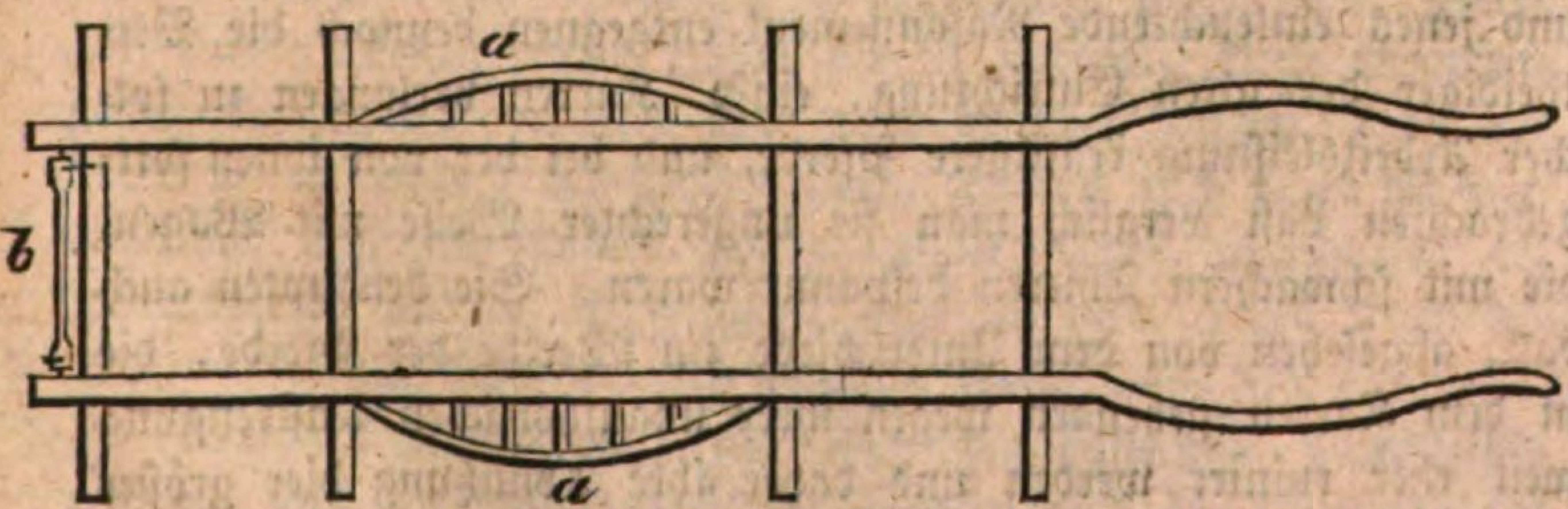


Der Körper ist offen; hinten und vorn angebrachte Leitern geben ihm eine große Länge, und ein Bogen über den Hinterrädern bestimmt seine Breite. Die Vorderräder kriechen ganz unter, und verstatten sonach das Umlenken auf einem sehr kleinen Raume. Die Ladung wird durch zwei vermittelst einer Winde oder einer Rolle angespannter Seile festgehalten, und so können dreihundert Garben Getreide aufgeladen werden. Eine Deichsel oder eine Gabel ist an der Axe der Vorderräder angebracht, je nachdem Ochsen oder Pferde angespannt werden.

Figur 18.



Figur 19.



Das andre ist ein zweirädriger Karren, der in Figur 18 u. 19 dargestellt ist. Die obere zeigt ihn im Aufriß, die untere in seinem Durchschnitt.

Bei a sind Schwingen, welche die Ladung vor dem Berühren der Räder sichern, und bei b eine Winde oder Rolle mit Löchern, worin zwei Seile befestigt sind, die vorn in den Haken c hängen, und von da aus zur Befestigung der Ladung über diese weg nach jener Rolle gehen und mit deren Hilfe straff angespannt werden. Dieses Fuhrwerk wird mit einer Deichsel oder einer Gabel versehen, je nachdem es für Ochsen oder Pferde bestimmt ist, und faßt 200 — 300 Garben Getreide.

Die Vertheidiger der Karren sagen, es gebe wenig Gegenstände, langes Bauholz ausgenommen, die nicht auf einem zweirädrigen Karren eben so gut fortzubringen wären, als auf einem Wagen mit vier Rädern; die mit einem Pferde bespannten Karren seien ferner leichter auf- und abzuladen, und bequemer zu jeglichem Gebrauch, ein Mann könne mit Hilfe eines Jungen sechs bis acht Stück führen, sie wären nicht so nachtheilig für die Wege, besonders in bergigen Gegenden, wo die Räder der Wagen gehemmt werden müssen, sie fassen im Verhältniß mehr, als mit mehren Zugthieren bespannte Fuhrwerke und seien darum ökonomischer. Zum Beweis für letzte Behauptung führen sie das Gewicht von Kohlen an, das ehedem von den Kohlenhändlern in Durham auf mehrspännigen Wagen fortgeschafft wurde, nämlich

auf einem	zweisp. Karren	36	Bushels	=	29¼	Cntr.
=	= dreisp.	48	=	=	39	=
=	= viersp. Wagen	74	=	=	60	=

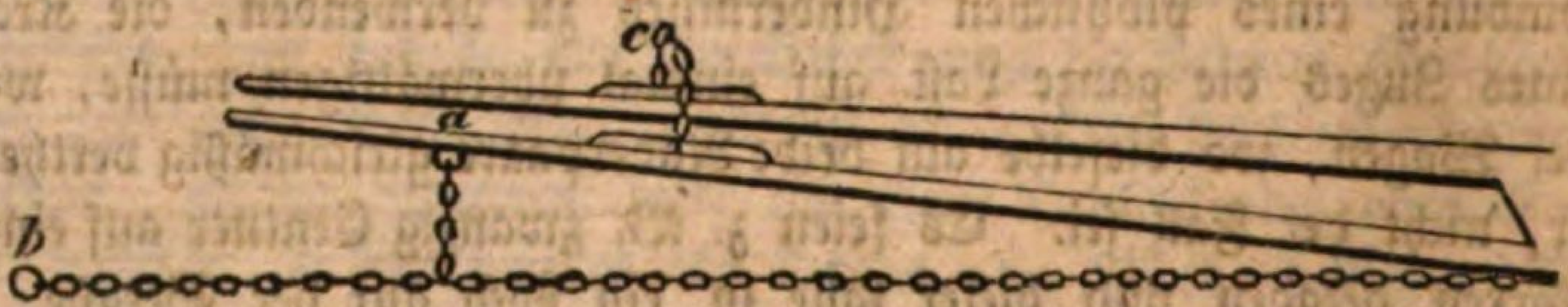
während gegenwärtig jeder einsp. Karren mit 24 Bushels = 19½ Centner beladen, und in zwölf Stunden sechs und zwanzig Meilen weit fortgeschafft wird. Dies ist allerdings ein großer Vortheil in Bezug auf Arbeitsersparniß; aber auf diese Thatsachen und jenes einleuchtende Räsonnement entgegnen dennoch die Vertheidiger der alten Einrichtung, einsp. Karren verlangen zu solcher Arbeitsleistung kräftigere Pferde, und bei der von ihnen fortgebrachten Last verglich man sie ungerechter Weise mit Wagen, die mit schwächern Thieren bespannt waren. Sie behaupten auch daß, abgesehen von dem Unterschiede im Werthe der Pferde, die in dem Karren gehenden wegen ihrer unaufhörlichen Anstrengung weit eher ruinirt werden und daher ihre Abnutzung hier größer sei, als bei den Wagen, wo sie einander von Zeit zu Zeit unter-

stützen können; daß ferner deshalb, weil bei den Karren die ganze Last auf einer Achse ruht, sie bergab mit solcher Gewalt auf das Pferd sich wälze, daß dasselbe nicht wenig darunter leide, bergauf dagegen in seinen Bewegungen sehr gehemmt sei; daß endlich wenn ein Pferd genöthigt wird, seine ganze Gewalt auf die Überwindung eines plötzlichen Hindernisses zu verwenden, die Kraft eines Zuges die ganze Last auf einmal überwältigen müsse, was bei Wagen, wo dieselbe auf beide Räderpaare gleichmäßig vertheilt ist, nicht der Fall sei. Es seien z. B. zwanzig Centner auf einen Karren geladen und dieser falle in ein Loch auf der Straße, so muß die ganze Last, welche nur auf einer Achse ruht, mit einem Male herausgehoben werden, liegt dagegen dasselbe Gewicht auf einem Wagen, wo sie auf zwei Achsen vertheilt ist, so wird sie mit zwei Zügen herausgezogen, von denen der eine die Vorderräder lüftet, während die hintern einfallen; und wenn auch die Vorderräder wegen ihres geringern Durchmessers tiefer einsinken als die eines Karrens, so verhält sich doch, da ein geschickter Fuhrmann die Last nach der Größe der Räder vertheilt und dem zu Folge von jener Last 12 Centner auf die hinteren kommen, der Vortheil zu Gunsten der Wagen immer noch wie 12 zu 20. Es leidet indessen keinen Zweifel, daß, wenn die Vorderräder zehn Zoll höher, als gewöhnlich gemacht würden, sie das Ziehen weit mehr, als die von der gebräuchlichen Größe, erleichtern würden; denn die Wirksamkeit der Räder steht im gerechten Verhältnisse zu ihrem Radius und zu der Leichtigkeit, mit der sie sich um die Achsen drehen. Auf unebenen Straßen sind jedoch hohe Vorderräder nicht zweckmäßig bei kurzen Kahren, wenn das Polster nicht ungebührlich hoch gemacht wird. Dazu kommt nun noch, daß drei Karren mehr kosten, als ein Wagen, mehr Wegegeld zahlen müssen, und in der Ernte, wo leichte, aber viel Raum einnehmende Ladungen fortzubringen sind, zwei Pferde vor einem Wagen mehr leisten als in Karren. Viele Einwürfe gegen die Wagen würden auch noch beseitigt werden, nicht nur durch die Erhöhung der Vorderräder, sondern auch durch die Einrichtung, daß die Pferde nebeneinander, oder wenigstens die Vorderpferde an die Achse selbst oder an den hintern Theil der Gabel gespannt würden; auf folgende Weise. S. Fig. 20.

Dadurch würde nicht nur ihre Kraftäußerung unmittelbar auf die Last wesentlich verstärkt, sondern auch der Übelstand der

gewöhnlichen Anspannungsweise aufgehoben; denn da bei dieser die Vorderpferde bei a angehängt werden, so ist es augenscheinlich,

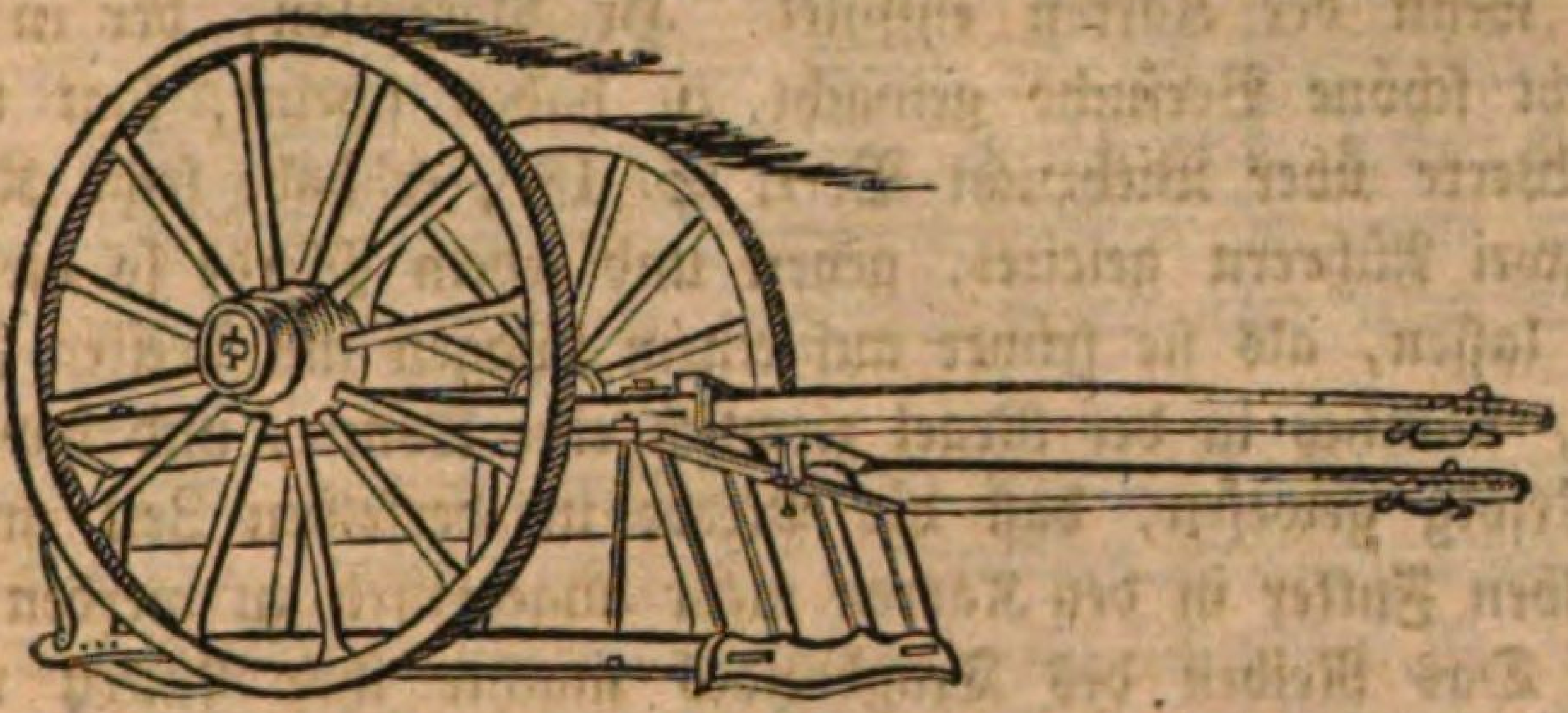
Figur 20.



daß dann, wenn das Hinterpferd höher ist, oder wenn jene an einer Anhöhe schon wieder auf der Ebene gehen, ehe dieses den Gipfel erreicht hat, sie nicht in horizontaler Richtung hintereinander ziehen können; wird dagegen der Zugpunkt der Vorderpferde so angebracht, wie es in beistehender Figur angegeben, so fällt er in gleiche Höhe mit ihren Schultern bei b, und das Gabelpferd leidet nicht so durch die Stöße, die ihm bei jener Anspannungsweise durch das Rückenband c beigebracht werden, durch das die Gabel an seinem Rücken befestigt ist. Würden die Pferde nebenstatt hintereinander gespannt, so würde freilich ihre Zugkraft so vermehrt werden, daß drei eben so viel leisteten, als vier auf letztere Weise; aber leider erlauben unsere engen Dorf- und Nebenwege es häufig nicht, daß die Pferde paarweis nebeneinander gehen können. Der Schluß nun, wozu diese Betrachtungen führen, ist: auf guten Wegen und kurzen Strecken leisten gute, starke Pferde einspännig in zweirädrigen Karren am meisten; sind dagegen die Wege minder gut, die Pferde weniger stark, so sind leichte vierrädrige Wagen, mit drei bis vier Pferden bespannt, vortheilhafter; dazu kommt noch, daß sie die Wege weniger ruiniren, wenn zumal breite Felgen mehr in Gebrauch kämen.

Einspännige Karren bleiben nebenbei dennoch für die meisten Wirthschaftsgeschäfte so zweckmäßig, daß sie täglich allgemeiner werden; man findet sie von sehr verschiedener Größe und Bauart; doch gilt fast allgemein der gewöhnliche Schottische hier abgebildete Köpfkarren als der zweckmäßigste. S. Fig. 21.

Figur 21.



Länge des Kastens unten . .	5	Fuß	—	Zoll
= desselben oben	5	=	6	=
Breite desselben oben . . .	4	=	4	=
= = unten . . .	3	=	10	=
Tiefe = = ...	3	=	8	=
Durchmesser der Räder . .	4	=	6	=

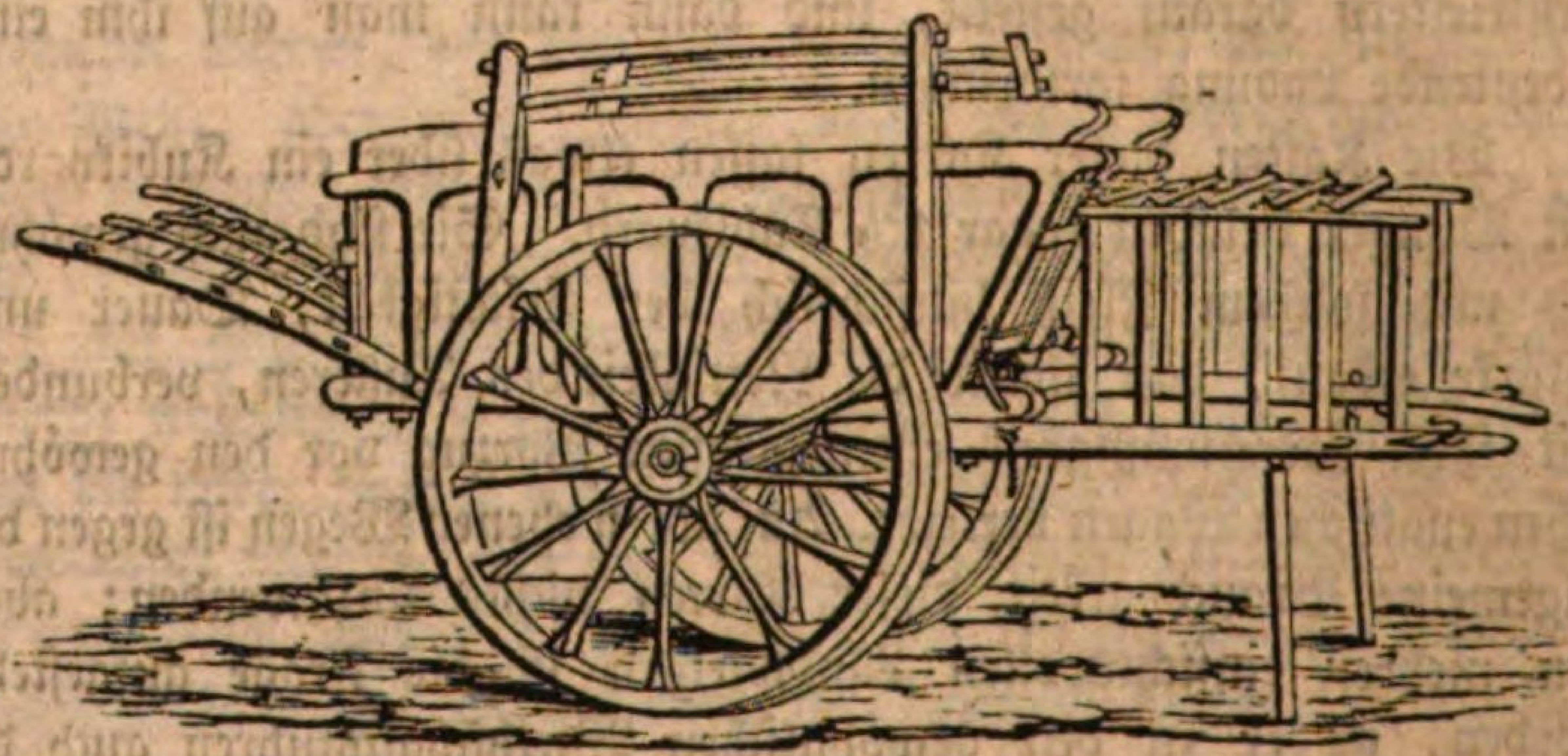
Der Kasten hängt an einer Spindel, um die er sich dreht, und ist an dem vordern Riegel des Gestelles vermittelst einer Kettel befestigt, so daß er, wenn man diese lös't, sich umköpfen und auf diese Weise leicht abladen läßt. Wenn es nöthig ist, werden Ernteleitern darauf gestellt, und dann kann man auf ihm eine bedeutende Ladung fortbringen.

Die Kästen dieser Karren fassen etwas über ein Kubikyard; mit Dünger beladen sogar 1³/₄ Kubikyard. Sie sind auch gewöhnlich mit solchem Fleiß hinsichtlich der Leichtigkeit, Dauer und Stärke erbaut, daß ihnen die Nettigkeit des Äußeren, verbunden mit ihrer Zweckmäßigkeit einen großen Vorzug vor den gewöhnlichen englischen Wagen verleiht. Auf guten ebenen Wegen ist gegen die allgemeine Brauchbarkeit dieser Karren nichts einzuwenden; aber von mehren einsichtsvollen Landwirthen ist die Frage aufgestellt worden, ob er zu den gewöhnlichen Wirthschaftsfuhren auch da zu empfehlen sei, wo die Wege gewöhnlich schlecht sind, oder über gepflügte Felder gefahren werden muß, wo die Räder 5 — 6 Zoll tief einschneiden, oder über große Schollen steigen müssen? — Es scheint wenigstens in einem solchen Falle, wenn zumal durch eine schwere Ladung das Einsinken vermehrt und dadurch das Gabelpferd im Fortschreiten gehindert wird, räthlich, noch ein Pferd vorzuhängen. Dieses zweite Pferd vermag dann, wenn es so angespannt wird, daß seine Zuglinie immer horizontal bleibt, mehr

zu leisten, als das Gabelpferd, dessen Zuglinie natürlich verrückt wird, wenn der Karren einsinkt. Hr. Parkinson, der in dieser Hinsicht schöne Versuche gemacht zu haben scheint, sagt in seinem Werke über Viehzucht B. I. S. 186, er habe sechs Karren, von zwei Führern geleitet, gehen und jedem Pferde so viel aufladen lassen, als sie früher auf einem Wagen mit breiten Felgen zogen, nämlich in der Regel ziemlich eine Tonne, und davon sei der Erfolg gewesen, daß die Pferde in derselben Zeit und bei demselben Futter in den Karren mehr angegriffen zu werden schienen. Das Reiben des Tragbandes machte ihre Rücken wund, und wenn sie in demselben guten Zustande bleiben sollten, wie in den Wagen gespannt, so durften sie nur die Hälfte ihrer gewöhnlichen Last ziehen.

Der gewöhnliche Londoner Heukarren für ein, zwei oder drei Pferde ist ein so plumpes, übel konstruirtes Fuhrwerk, wie sich kaum noch eins erdenken läßt; dennoch ist er fast das einzige Transportmittel, auf dem die Zufuhren von Heu und Stroh zur Hauptstadt und die Abfuhren von Dünger aus derselben geschehen (s. Figur 22). Er scheint darauf berechnet, daß er gerade

Figur 22.



eine Ladung von 18 Centnern Heu in 36 Bunden, oder eben so viel Bunde Stroh, jedes von 36 Pf. Schwere fasse. Da diese Gegenstände im Verhältniß zu ihrem Gewicht ein großes Volumen haben, so nimmt die angegebene Last einen so großen Raum ein, daß damit der ganze Kasten sammt den vorn und hinten daran befindlichen Leitern und den oben daran angebrachten eisernen Armen angefüllt wird, und das Gabelpferd unter einem beladenen Gerüste gehen muß. Es ist große Genauigkeit erforderlich,

um eine so umfängliche Ladung so zu vertheilen, daß das Gleichgewicht erhalten werde; die Fuhrleute haben jedoch eine solche Geschicklichkeit darin, daß nur selten sich ein Unglücksfall ereignet. Leichte Wagen würden indessen gewiß mehr leisten und bequemer sein; die größeren Anschaffungskosten derselben und das von ihnen mehr zu zahlende Wegegeld stehen aber ihrer Einführung entgegen.

Es gibt auch ein zweispänniges Fuhrwerk, das zwar ebenfalls Karren genannt wird; aber in der Gestalt einem Wagen sehr nahe kommt und in ebenen Gegenden recht brauchbar ist, weil es viel faßt. Man findet sie mit sechs Zoll breiten Rädern, die beinahe cylinderförmig sind.

Eine eigenthümliche Art von Karren mit drei Rädern ist unter dem Namen: „Moorkarren", in vielen Gegenden gebräuchlich, und scheint ganz vorzüglich geeignet, Mergel, oder andere feste Substanzen auf einen weichen Boden zu bringen.

Ihre Länge beträgt	5	Fuß	—	Zoll
„ Breite „	4	„	4	„
„ Weite „	3	„	10	„
Höhe der breiten Hinterräder	4	„	4	„
„ des schmalen Vorderrades	2	„	9	„
Breite der Felgen von jenen	—	„	9	„
„ „ „ „ diesen	—	„	6	„

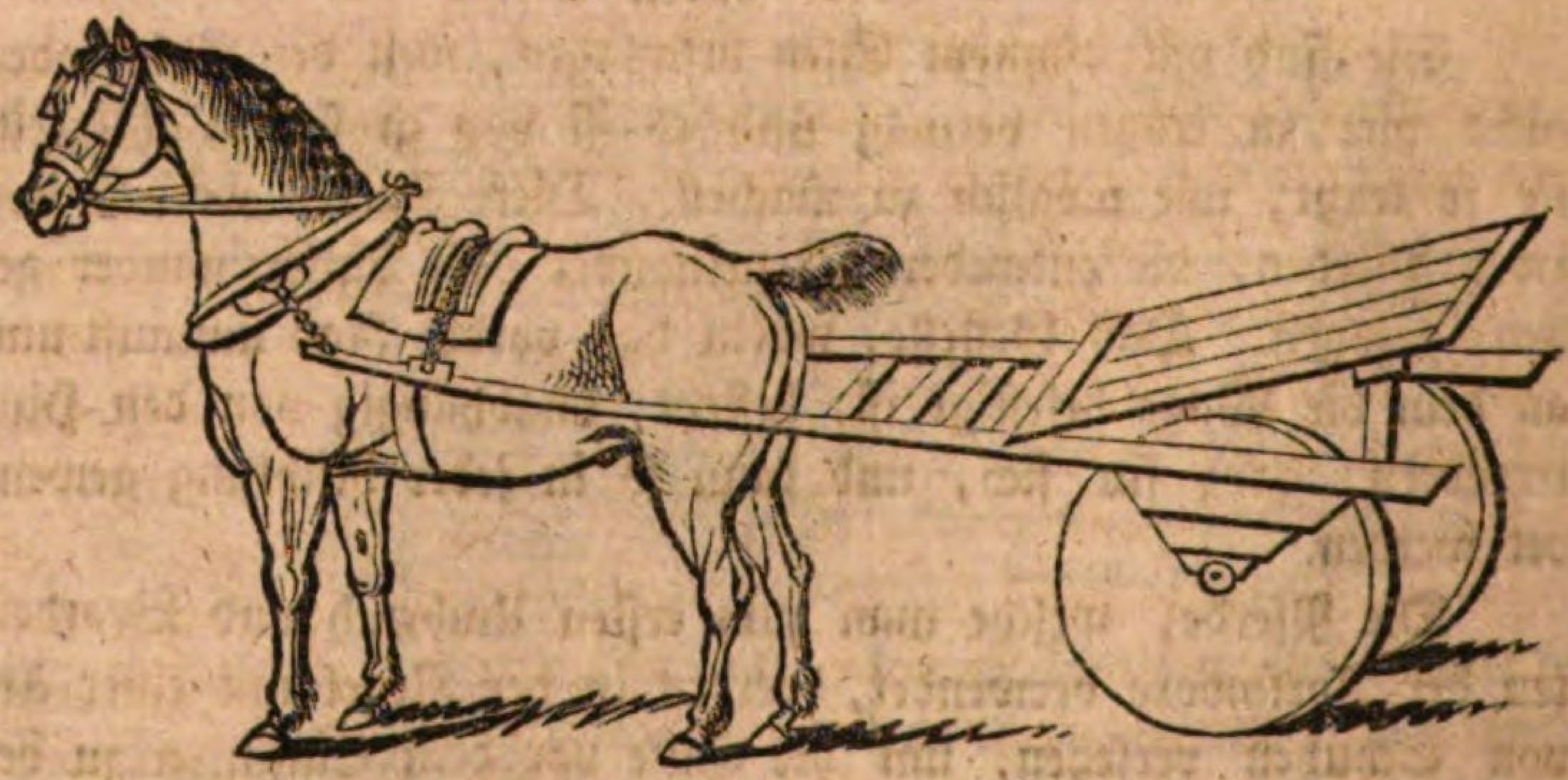
Sie sind mit dünnem Eisen beschlagen, weil der Moorboden nicht viel zu tragen vermag und es ist von großer Wichtigkeit, sie so leicht, wie möglich zu machen. Diese Karren werden von zwei Pferden, die entweder nebeneinander oder hintereinander gehen, gezogen. Das Gestelle, worin das vordre Rad umläuft und an dem die Wage befestigt ist, besteht, unabhängig von den Hinterrädern, ganz für sich, und kann so in jeder Richtung gewendet werden.

Die Pferde, welche man zum ersten Umbruch und Bearbeiten der Torfmoore verwendet, werden in der Regel mit einer Art von Schuhen versehen, um die Hufe vor dem Einsinken zu bewahren. Sie sind gewöhnlich von Holz, flach und mit einem schmalen Riemen angeschnallt. Aber die Schuhe dieser Art, welche bei der Urbarmachung des Chatmoores in Lancashire gebräuchlich sind, und vielleicht den Vorzug verdienen, werden von Ellern- oder Rüsternholz verfertigt und vermittelst dreier Strippen und

einer Krampe festgehalten, durch die ein lederner Riemen geht, welcher zweimal um den Huf herumgeschlungen und dann mit einer Schnalle festgezogen wird. Der Schuh selbst hält in einer Richtung 10½, in der andern 10 Zoll, die Krampe ist hinten angebracht, die Strippen haben ungefähr 3 Zoll Länge und sind auf einer Scheibe von dünnem Eisen festgenietet, damit das Holz nicht splittere.

Die in Irland gebräuchlichen Karren werden meistens von einem Pferde gezogen. Schottische Karren sind zwar von einigen wohlhabenden Landwirthen eingeführt worden; aber die dort am häufigsten vorkommenden Pferde, ein kleiner, übelgebauter, jedoch kräftiger und brauchbarer Schlag, sind zu starker Arbeit meistens nicht gut genug gefüttert, und deshalb jene kleinen Karren mit ihrem kunstlosen Zubehör von Stroh- und Strickgeschirr für den ärmeren Landwirth besser. Die Thiere sind indessen flink, und wenn sie angetrieben werden, ist es überraschend, wie schnell sie, ob sie gleich nicht viel über 6 Centner ziehen, ein Kornfeld einfahren. Die Gestalt eines solchen gewöhnlichen Karrens ist eine schrägliegende, hinten etwas erhöhte Platte, unter der sich in einem Gestelle die aus drei festen Stücken bestehenden Räder befinden, wie Figur 23 zeigt.

Figur 23.

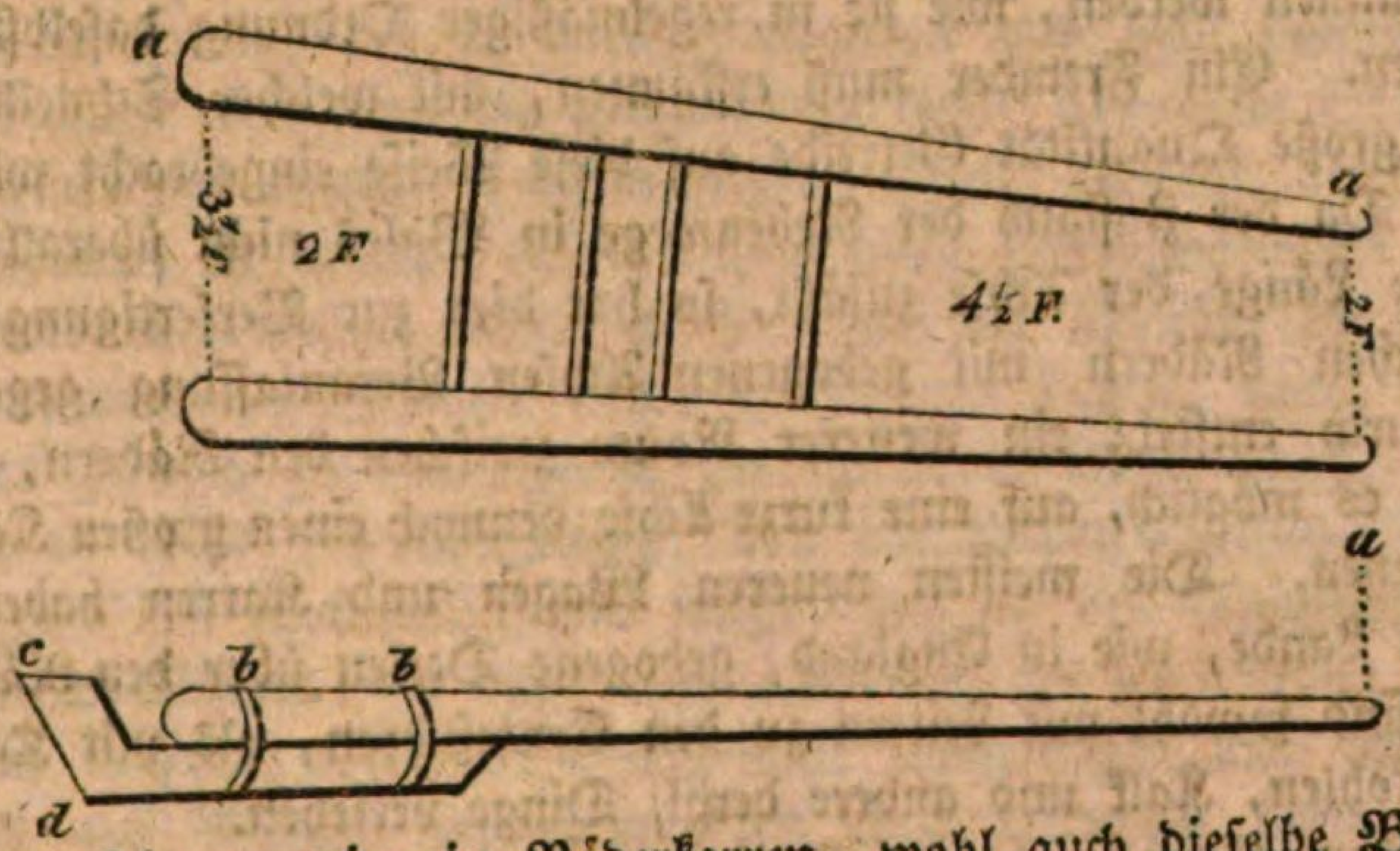


Die Achsen sind meist von Holz. Zum Dünger- und Kalkfahren wird bisweilen ein Kasten aufgesetzt, und dann heißt er Kastenkarren (boxcar). Seine Wohlfeilheit ist seine größte Empfehlung; er kostet selten mehr als 3—4 Pfund. Wenn er jedoch mit eisernen Achsen, gut construirten Rädern und einem Kasten

versehen ist, läßt er sich nicht nur, wegen seiner Niedrigkeit, leicht füllen, sondern auf engen Wegen besonders gut brauchen, weil die Räder innerhalb des Gestelles sich befinden; da diese ferner beinahe cylinderförmig und ziemlich breit sind, so eignet er sich minder einschneidend, zum Befahren der Wiesen besser, als andere Karren. In dieser verbesserten Einrichtung ist dieses Fuhrwerk nicht selten in England, und ward es in Leicestershire von dem berühmten Bakewell eingeführt.

Noch gibt es eine ganz eigene, aber nützliche Art von Fuhrwerk, eine Art Schlitten oder Schleife, die nur wenige Shilling kostet, und, wenn man auch nur eine geringe Last darauf fortbringen kann, doch bei den schlechten Feldwegen mancher Wirthschaft, besonders in bergigen Gegenden, großen Nutzen gewährt. Der Körper dieses Schleifkarrens (s. Fig. 24) hat von a bis a

Figur 24.



dieselbe Länge, wie ein Räderkarren, wohl auch dieselbe Breite, und ist von Eichen- oder anderm festen Holz gefertigt. Wenn die Gabel bei a zu der angenommenen Höhe des Pferdes aufgehoben wird, so bildet sich eine horizontale Fläche c d, wenigstens sobald als angezogen wird. Die Ringe bei b b sind bisweilen von Eisen, gewöhnlich aber nur aus Weiden- oder Haselruthen geflochten und müssen oft erneuert werden, wenn viel auf hartem Boden gefahren wird. Diejenigen, welche an Räderkarren gewöhnt sind, finden anfänglich diese Schleifen freilich ungeschickt; es gibt aber in manchen Sumpf- und Berggegenden so gänzlich unfahrbare Wege, daß ein Räderfuhrwerk kaum darauf zu brauchen ist. Es sind daher diese Schlitten in den gebirgigen Thei-

len von Wales und in dem schottischen Hochlande noch viel im Gebrauch, besonders zum Abfahren des Torfs von den Mooren. An einigen Orten hat man an dem einen Ende ein Paar niedrige Räder daran angebracht, dann wird der schleppende Theil mit dicken hölzernen Sohlen versehen, und die Gabel an dem Rücken des Pferdes befestigt. Sie sind ziemlich lang, und man kann eine bedeutende Last darauf fortbringen, sollen sie jedoch zum Fortschaffen des Düngers aus dem Hofe auf ein entferntes Feld dienen, so geht es natürlich sehr langsam. Zur Erntezeit jedoch ist es nichts Seltenes, ein halbes Dutzend dieser Fuhrwerke zu gleicher Zeit auf demselben Felde in Anwendung zu sehen, die nacheinander beladen und einspännig fortgeschafft werden. Ein Junge sitzt auf jedem Pferde, fährt mit dem leeren Schlitten in vollem Trabe auf das Feld, mit dem beladenen nach dem Feimenhofe, wo von dazu angestellten Arbeitern die Ladungen in Empfang genommen werden, wie sie in regelmäßiger Ordnung daselbst anlangen. Ein Fremder muß erstaunen, mit welcher Schnelligkeit eine große Quantität Getreide auf diese Weise eingebracht wird.

Da der Zustand der Nebenwege in Wales nicht überall eine große Länge der Achse zuläßt, so hat dies zur Verfertigung von konischen Rädern mit gebogenen Achsen Veranlassung gegeben. Dadurch entsteht ein weiterer Raum zwischen den Rädern, und wird es möglich, auf eine kurze Achse dennoch einen großen Kasten zu setzen. Die meisten neueren Wagen und Karren haben in jenem Lande, wie in England, gebogene Decken über den Rädern und sind sowohl mit Leitern zu den Erntefuhren, als mit Kasten für Kohlen, Kalk und andere dergl. Dinge versehen.

Zum Transport von Sachen auf dem Rücken der Pferde bedient man sich in mehren Gegenden, z. B. in Devonshire und den südwestlichen Theilen von England, entweder der Packsättel, oder eines halbrunden hölzernen Gefäßes, Düngerfaß (dung — box) genannt, das in manchen Gebirgsgegenden häufig zum Ausbringen des Düngers gebraucht wird. Um Getreidegarben auf gleiche Weise fortzubringen, hat man auch Weidenkörbe von der Gestalt eines W; der mittlere Theil erhebt sich 15 Zoll über des Pferdes Rücken, und die untern Enden stehen 4—5 Fuß von einander ab. Der Gebrauch, Lasten auf dem Rücken der Thiere fortzuschaffen, entstand zu einer Zeit, wo es noch keine regelmäßigen Landstraßen gab, deren Anlage in manchen entlegenen Theilen

des Reichs noch immer Schwierigkeiten findet. Die dazu erforderlichen Geräthschaften sind indessen nur als rohe Auskunftsmittel eines barbarischen Zeitalters zu betrachten, wo sie durch den Mangel an Straßen nöthig wurden, deren Beibehaltung gegenwärtig aber kaum noch in irgend einem Theile des vereinigten Königreiches zu entschuldigen ist. Sie kommen auch in der That immer mehr außer Gebrauch, und wenn die Hindernisse durchgängiger Verbesserung überall beseitigt sind, werden sie wohl nur noch als von unseren Vorfahren ererbte Antiquitäten betrachtet werden.

Stallbehandlung.

Obgleich die Erhaltung der Pferde als eine der wichtigsten Auslagen für den Landwirth zu betrachten ist, so gibt es doch kaum noch einen Theil seines Viehbestandes, kaum einen andern Wirthschaftszweig, der so wenig verstanden und noch häufig so vernachlässigt wird, wie die Behandlung dieser Thiere im Stalle. Man blicke nur einmal in die niedrigen, engen, dunkeln, dumpfigen Räume, in welchen auf manchem alten Wirthschaftshofe die Gespanne eingezwängt stehen müssen, auf die Dünste, die von dem auf unebenem Pflaster stehen gebliebenen Harne, sowie von der auf Haufen zusammengebrachten faulenden Streu aufsteigen, und man wird sich überzeugen, daß ein solcher Aufenthaltsort der Gesundheit nachtheilig sein müsse, daß die mit Spinnweben umzogenen Raufen, die ungeweißten Wände, die Unordnung, in der das Geschirr und die Stallgeräthe umherliegen und stehen, deutlich auf Mangel an Reinlichkeit und Ordnung hinweisen. Man untersuche ferner die Pferde selbst, und man wird finden, daß dieselben, obgleich vielleicht von gutem Futter glatt, doch Schmutz auf der Haut, Koth an den Beinen haben. Anstatt des muntern Aussehens, das gutgehaltenen Pferden eigen ist, haben jene trübe Augen und ein träges Wesen, die deutlich die Beschaffenheit des Stalles, aus dem sie kommen, zu erkennen geben. Wenn aber auch diese Beschreibung streng auf manche Stallungen paßt, so muß man doch eingestehen, daß dieselben auf den meisten größern Gütern ein ganz anderes Ansehen darbieten.

Ein Stall für Wirthschaftspferde braucht nicht so aufgeputzt zu sein, wie der für Jagd- und Reitpferde; aber geräumig, luf-

tig und hell muß er sein, und jedes in ihm erforderliche Ding an seinem rechten Ort sich befinden. Auch ist es nicht nothwendig, daß er in besondere Stände abgetheilt sei. Wirthschaftliche Zugpferde sind in der Regel geduldig. Sind sie bösartig, so müssen sie abgeschafft werden. Ein Paar mit einander arbeitende Pferde stehen in einem gemeinschaftlichen Stande eben so ruhig und bequem, wie jedes für sich in einem abgesonderten, selbst wenn dazu der Raum vorhanden ist, und es dient zur Bequemlichkeit des Wärters, wenn zwei beisammen stehen. Die Pferde ziehen bei dem Liegen ihre Füße unter sich, und deshalb ist fünf Fuß, ja, wenn sie nicht groß sind, 4½ Fuß eine hinlängliche Weite für ein jedes. Eine Abtheilung zwischen jedem Paar Pferde bleibt indessen doch wünschenswerth; eine starke Säule und ein Riegel sind dazu jedoch hinreichend, wenn nur für die Krippe und die Raufe ein Raum von ungefähr 4 Fuß Breite durch einen Verschlag abgetrennt wird. Manche Pferde nehmen bisweilen die Gewohnheit an, sich nicht ganz in dem Stalle niederzulegen, wenn sie nicht sehr bequem in demselben stehen, und da dies ihrer Gesundheit nachtheilig werden kann, so sollte man sie in diesem Falle in geräumige einzelne Stände bringen. Doppelte Ställe, in welchen die Pferde mit den Hintern einander zugekehrt stehen, werden nicht für gut gehalten.

Das Heu ist besser und läßt sich sparsamer eintheilen, wenn es täglich frisch von der Feime abgeschnitten wird, als wenn man es auf dem Boden aufbewahrt. Einzelne Körbe an der Wand sind den an dieser fortlaufenden Raufen vorzuziehen; und läßt man Leisten quer über die Krippen, etwa einen Fuß weit auseinander, nageln, so werden die Pferde gehindert, das Futter herauszuwerfen, was sie gar gern thun, wenn sie nach den Körnern im Häcksel suchen, und wenn die Krippen voll geschüttet sind. Jede Art von Futter darf nur in kleinen Portionen auf einmal gereicht werden; sowohl das Krippenfutter, als das für die Nacht aufgesteckte Rauchfutter sollte stets nur mäßig ausgetheilt werden. Ein Zugpferd, das in drei Futtern abgefüttert wird, braucht zu seinem Morgenfutter zwei bis drei Stunden; die Wärter müssen daher früh im Stall sein, und jedes Futter muß regelmäßig zur bestimmten Stunde gereicht werden. Eben so regelmäßig sind die Arbeitsstunden zu beobachten. Ein Wirthschaftspferd kann recht gut täglich zehn Stunden arbeiten, wenn

es nicht übereilt und diese Zeit in zwei Abschnitte getheilt wird, mit zwei bis drei Stunden Ruhe dazwischen. In den kurzen Wintertagen, wo sich dies nicht wohl thun läßt, kann man sechs bis sieben Stunden hintereinander arbeiten lassen, wenn man ihnen während derselben eine kleine Stärkung reicht.

Auch hinsichtlich des Tränkens im Stalle ist große Sorgfalt nöthig: die Pferde sollten nie Wasser unmittelbar nach dem Kornfutter bekommen, sondern allemal zuvor erst etwas Heu fressen. Unterwegs dürfen sie nur wenig saufen und sollten sie stets gleich nachher in mäßige Bewegung gesetzt werden, nicht vor dem Bierhause stehen bleiben, während der Fuhrmann sich darin gütlich thut. Manche glauben, daß hartes Quellwasser dem Vieh am gedeihlichsten sei, die Pferde geben jedoch einem weichen Wasser stets den Vorzug.

Wirthschaftsställe sollen blos das Vieh gegen Wetter schützen; denn da dasselbe dem Witterungswechsel sehr ausgesetzt ist, darf es nie zu warm gehalten werden, und da frische Luft ein wesentliches Erforderniß für die Gesundheit ist, so sollten die Fenster nur mit Latten verschlagen sein, wie an den Kornhäusern, und nach Verhältniß der Größe des Stalles ein oder mehre Dunströhren durch die Decke über das Dach hinausgehen zur Ableitung der schädlichen Ausdünstungen. Der Fußboden in allen Ställen sollte gepflastert sein, entweder mit festgebrannten Ziegeln oder mit Steinplatten, die ganz eben, dicht zusammen und auf einen undurchlassenden Grund gelegt werden müssen, damit kein Harn eindringen, in den Lücken stehen bleiben und faulend die Luft verunreinigen könne. Die Pferdestände müssen nach den Köpfen der Thiere zu etwas erhöht sein; doch darf der Fall nicht über drei Zoll betragen, und dann muß noch die Streu unter ihren Hinterfüßen höher gemacht werden, weil sie sonst unbequem stehen. Die Thüren werden zweckmäßiger an einem Ende des Stalles, als auf dessen Seite angebracht, weil sich in jenem Falle der Dünger leichter wegbringen und der Harn durch eine hinter ihren Füßen weglaufende, schwach abhängige Rinne in dem Pflaster, die in einen Abzug ausläuft, bequemer ableiten läßt.

Mehre einsichtsvolle Landwirthe halten ihre Gespanne blos in offenen Höfen, die rundum mit reichlich gestreuten Schuppen umgeben sind, in welchen die Pferde nach Gefallen Schutz suchen können, und die Erfahrung hat gelehrt, daß ihre Gesundheit

auf diese Weise eben so gut, wo nicht besser bewahrt wird, als in Ställen. In den östlichen Gegenden von Suffolk läßt man die Pferde selten des Nachts in den Ställen, sondern jagt sie nach dem Abendfutter hinaus, und erlangt durch diese Behandlung, daß sie härter werden, minder leicht geschwollene Beine bekommen, Erhitzungen und Erkältungen weniger unterworfen sind. Ein solcher Hof dient für das ganze Jahr, im Sommer zum Grünfüttern wie für die Winterfütterung; es ist damit aber die Unannehmlichkeit verbunden, daß die Pferde, wenn mehre beisammen stehen, Unglücksfällen mehr ausgesetzt sind, sich nicht so leicht rein halten lassen und eine gleichmäßige Vertheilung des Futters kaum statt finden kann.

Die Pferdewärter gelten sprichwörtlich für Spitzbuben; nicht im übelsten Sinne des Wortes, sie machen sich nur kein Gewissen daraus, Körner zu stehlen, um ihren Pferden damit eine Güte zu thun. Sie haben keinen Begriff davon, daß es eine bessere Fütterungsweise geben könne, als ihnen den Wanst vollzustopfen, und wenn ihnen die freie Verwendung des Heues überlassen ist, so verwüsten sie selbiges nicht nur, sondern sie fügen auch, aus übelverstandener Liebe zu ihren Pferden, diesen durch Überladung des Magens Schaden zu. Sie müssen daher in mehrfacher Hinsicht, sowohl wegen der Futterersparniß, als wegen der Gesundheit der Thiere, streng beaufsichtigt werden. Häcksel und Körner sollten stets gewogen, oder doch gemessen werden, und, wenn Heu aufgesteckt wird, so sollte es gebunden und in Bunden herausgegeben werden; die Kosten des Bindens werden durch die Ersparniß bei dem Füttern vergütet. Marshall bemerkt sehr richtig, daß durch genaue Bestimmung der Menge des zu gebenden Futters die Leute sorglicher werden; sie lernen es besser schätzen, und sehen, daß sie, wenn sie heute verschwenden, morgen darben müssen. Dadurch gewöhnt sich der Knecht an Sparsamkeit; er gibt seinen Thieren nur wenig auf einmal und sieht darauf, daß sie rein auffressen. Es herrscht eine gewisse Sympathie zwischen den Menschen und den Thieren, die aus einer innigen Bekanntschaft entsteht und sich leichter beobachten als beschreiben läßt. Es gibt Knechte, die lieber hungern, als ihre Pferde Hunger leiden sehen, und bei den Wärtern jungen Viehes ist solches eine ganz allgemein gemachte Beobachtung. Diese Freundlichkeit geht jedoch nicht so weit, daß sie dieselben bei der Arbeit schonten,

auch sind sie dennoch sowohl aus Gewohnheit, als aus Faulheit, sehr häufig nachlässig in den wesentlichen Pflichten der Reinlichkeit. Viele dieser Fehler entstehen durch Schuld ihrer Herren, die sie gewöhnlich als Menschen, denen nicht zu trauen ist, behandeln; Mißtrauen erzeugt aber natürlicherweise Betrug. Es entsteht dann wenig Zuneigung; wenn aber Dienende mit Freundlichkeit behandelt werden, geben sie es oft mit Interessen zurück, und widmen sich mit Anhänglichkeit dem Dienst ihrer Herren.

Guter Zustand ist ein viel umfassendes Wort in dem Stalle des Vornehmen; in dem eines Landwirths, dessen Pferde mehr zur Arbeit, als zur Schau gehalten werden, versteht man darunter die Wirkung einer zweckmäßigen Fütterung und Abwartung, die sich durch eine gesunde, weiche, glatte, reinliche Haut, Wohlgenährtheit ohne Fettansatz, ein lebhaftes Auge und überhaupt durch das Ansehn vollkommener Gesundheit zu erkennen gibt. Gewöhnliche Arbeitspferde bedürfen zwar keines oftmaligen Putzens, aber darauf muß man sehen, daß ihre Haut ohne Schuppen sei und ihre Füße reinlich gehalten werden. Starkes Haar in der Köthe ist in manchen Gegenden als ein Schutz gegen Steine von Nutzen; es reicht aber zu diesem Zweck eine geringe Menge hin, und wenn man es mit Schmutz sich anfüllen läßt, so entstehen Lähmungen. In Folge übelverstandener Sparsamkeit lassen manche Pferdebesitzer die Hufeisen nicht eher erneuern, als bis sie gänzlich abgelaufen oder zerbrochen sind, fügen dadurch aber den Hufen großen Schaden zu; eben so werden oftmals die Schultern der Pferde aus Mangel an Aufsicht auf den Zustand der Kummete aufgerieben; sowie durch das Ausbessern und Flicken der zerrissenen alten Geschirre nicht selten viel Zeit verloren. In allen diesen Dingen ist Vorsorge besser als Wiederherstellung, und es ist daher nicht nur nothwendig, immer dafür zu sorgen, daß jeden Morgen der Mist weggeschafft und der Stall gereinigt werde, daß ferner jedes Pferd immer trocken und gut geputzt sei, immer rein gewaschene, von Zeit zu Zeit geschmierte Füße habe und des Abends seine gute Streu erhalte, sondern man sollte es sich auch noch zur Regel machen, jede Woche eine genaue Untersuchung des Zustandes der Thiere, des Geschirres und der Geräthe anzustellen, sollte dieser Untersuchung auch ein Theil der Sonnabendsarbeit gewidmet werden.

Hufbeschlag.

Obgleich die besseren Kurschmiede jetzt Männer von Bildung sind, die wissenschaftliche Kenntnisse genug besitzen, um die ihrer Pflege übergebenen Thiere wiederherstellen zu können; so ist doch noch der gewöhnliche Schlag von Hufschmieden leider nicht von dieser Art. Wenn sie auch allenfalls in leichten Fällen nützen können, so verdienen sie doch nie in solchen Vertrauen, bei denen Gefahr ist. Man kann froh sein, daß sie doch meistens geschickte Werkleute sind, die Kenntniß und Beobachtungsgabe genug besitzen, um ein Pferd gut zu beschlagen; denn dieses ist eine Operation, die oftmals große Sorgfalt erheischt und niemals einem überlassen werden sollte, der nicht vollkommen Meister darin ist. Wenn das Beschlagen auch in den meisten Fällen, in Folge der allgemeinen Gelehrigkeit der Thiere, ohne besondere Schwierigkeit vollführt wird, so gibt es doch wohl nicht Einen, der nicht dabei Unglücksfälle für Menschen und Thiere sich ereignen sah; entweder weil das Beschlagen mit zu großer Gewaltthätigkeit und auf unvollkommene Weise geschah, oder weil letztere unbändig waren. Es wird deshalb bisweilen sogar, um Gefahr zu verhüten, nöthig, sie zu werfen, wenn es an einer zu diesem Zweck besonders bestimmten Vorrichtung fehlt. Eine recht zweckmäßige dieser Art ist die in den Niederlanden gebräuchliche, welche hier nach des Grafen Lasteyrie's bekannten Werke *) abgebildet zu sehen ist. S. Fig. 25 und 26.

Figur 25 besteht blos aus vier aufrecht stehenden, durch Riegel auf der Seite mit einander verbundenen Säulen, zwischen die das Pferd zu stehen kommt; es wird dann mit dem Kopf vorn festgebunden und der hinten befindliche, in Ringen eingeschobene Querbalken dient dazu, den Huf darauf zu legen und so fest zu schnüren, daß der Schmied ohne Gefahr sich damit beschäftigen kann.

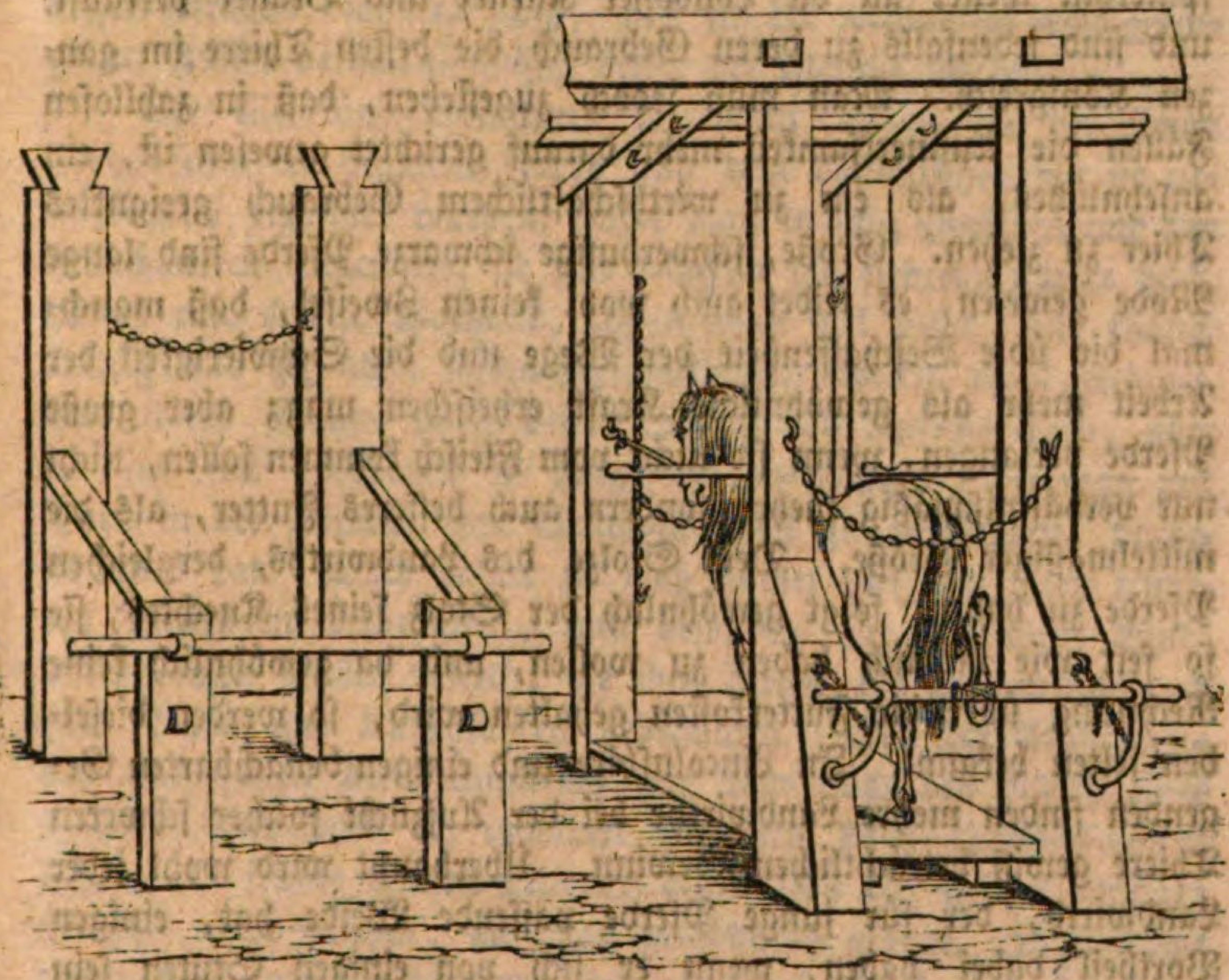
Fig. 26 ist fast eben so; nur ruht der Querbalken hier auf Zapfen, durch die er sich höher und niedriger stellen läßt. Es ist dies jedenfalls eine Verbesserung. Sollte das Pferd sehr bösartig sein, so kann es vermittelst eines breiten gewirkten Gurtes, der von einem Seitenriegel zu dem andern gespannt und aufge-

---

*) Collection de Machines employées dans l'Economie rurale, par le Comte de Lasteyrie. T. II. Pl. II. Fig. 2. und 3.

wunden wird, in die Höhe gehoben werden, wo dann das Auswirken des Hufs und jede andere Operation sich leicht und ohne Gefahr vornehmen läßt.

Figur 25 und 26.



Auf einem steinfreien Boden können die Hinterfüße der Pferde häufig unbeschlagen bleiben; die dadurch bewirkte Ersparniß ist für dieselben nichts weniger, als nachtheilig.

Pferderacen und Zucht.

Es gibt in England drei wesentlich verschiedene Racen von landwirthschaftlichen Arbeitspferden: die Lincoln-, die Cleveland- und die Suffolkrace. Jede hat ihre eigenthümlichen Vorzüge. Die erste, die hauptsächlich in der Grafschaft, von der sie den Namen trägt, gezogen wird, ist das alte englische schwarze Karrenpferd, verbessert durch Kreuzung mit holländischen und flandrischen Stuten; ein träges Thier von großer Kraft und durch seine Größe und Stärke wohl befähigt, schwere Lasten zu ziehen. Es wird bisweilen zu vieren hinter einander vor den Pflug gespannt

und dadurch das Lächeln des Landwirths aus einer andern Gegend erregt; es sind aber dann meist junge Thiere, die zur Arbeit gewöhnt und glimpflich im Ziehen abgerichtet werden. Sie verdienen auf diese Weise einen Theil ihrer Unterhaltungskosten, werden späterhin theuer an die Londoner Kärner und Brauer verkauft, und sind jedenfalls zu deren Gebrauch die besten Thiere im ganzen Königreich. Man muß jedoch zugestehen, daß in zahllosen Fällen die Aufmerksamkeit mehr darauf gerichtet gewesen ist, ein ansehnliches, als ein zu wirthschaftlichem Gebrauch geeignetes Thier zu ziehen. Große, schwerhufige schwarze Pferde sind lange Mode gewesen, es leidet auch wohl keinen Zweifel, daß manchmal die üble Beschaffenheit der Wege und die Schwierigkeit der Arbeit mehr als gewöhnliche Kraft erheischen mag; aber große Pferde verlangen, wenn sie nicht vom Fleisch kommen sollen, nicht nur verhältnißmäßig mehr, sondern auch besseres Futter, als die mittelmäßiger Größe. Dem Stolze des Landwirths, dergleichen Pferde zu haben, folgt gewöhnlich der Stolz seines Knechtes, sie so fett wie möglich haben zu wollen, und da gewöhnlich keine Rechnung über die Futterkosten gehalten wird, so werden dieselben selten bekannt. In Lincolnshire und einigen benachbarten Gegenden finden mehre Landwirthe bei der Aufzucht solcher schweren Thiere gewiß beträchtlichen Gewinn. Überhaupt wird wohl jeder Landwirth, der für junge Pferde passende Weide hat, einigen Vortheil dabei haben, wenn er sich von einigen Stuten sein Arbeitsvieh selbst aufzieht. Wenn er dabei auch gerade nicht viel erspart, so merkt er doch die dafür zu machenden Auslagen nicht, und ist er nicht genöthigt, für die Ergänzung seines Inventariums bedeutende Summen auf einmal zu zahlen. Aber das Ankaufen von Füllen in der Absicht, sie aufzuziehen und sie dann an die Londoner Roßkämme zu verkaufen, wird, wenn auch bisweilen hohe Preise erlangt werden, doch nur selten eine vortheilhafte Spekulation für einen Andern, als für wirkliche Pferdehändler abgeben. Die Landwirthe unternehmen dieses in der Meinung, daß sie ihren Unterhalt während der ganzen Zeit ihres Wachsthums verdienen und die Erhöhung des Preises reiner Gewinn sei; aber dies ist gewißlich ein Irrthum; denn diese großen Pferde gelangen vor dem fünften bis sechsten Jahre selten zur vollkommnen Ausbildung und fordern bis dahin mehr Sorgfalt und Schonung, als sie durch ihre Arbeit bezahlen können, oder verlieren hinsichtlich ihres Verkaufspreises. Für die Zwecke des

Landwirths, der einen einigermaßen leicht zu bearbeitenden Boden hat, und nicht weite Kalkfuhren, oder andere schwere Arbeiten mit ihnen verrichten muß, sind kleinere, thätigere Pferde mehr geeignet, nicht nur, weil sie schneller gehen und Anstrengungen besser ertragen, sondern auch, weil sie bei wenigerem und geringerem Futter verhältnißmäßig besser bei Fleische bleiben.

Die Cleveland-Braunen, sogenannt wegen der bei ihnen vorherrschenden braunen Farbe und dem Landstriche, wo sie ursprünglich gezüchtet wurden, findet man in ganz Yorkshire und den benachbarten Gegenden; sie sind sechzehn bis siebzehn Fäuste hoch, haben eine schöne Vorhand, zeigen schon viel Blut, sind thätig, kräftig und zu allen landwirthschaftlichen Zwecken wohl geeignet. Aus ihnen stammt unser bester Schlag von Kutschpferden, aber sie sind fast ausgeartet in Folge der Kreuzungen, die man mit ihnen in der Absicht, ihre Geschwindigkeit zu vermehren, vorgenommen hat. Doch haben sie noch immer viel von ihren früheren Vorzügen beibehalten; und besonders für diejenigen Landwirthe einen großen Werth, die ihre Ackerpferde gelegentlich auch zum Reiten und Kutschfahren gebrauchen. Seit der Einführung des verbesserten Ackerbausystems hat man auch den Werth eines thätigen Gespannes bei manchen wichtigen Wirthschaftsgeschäften besser, als früher kennen gelernt; denn selbst ein rasches Pflügen gewährt mehr Nutzen, als man gewöhnlich glaubt. Man findet daher nur noch für schweres Fuhrwerk auf den Landstraßen, wo es immer langsam geht, und von dem Gewicht des Thiers ein Theil seiner Kraft abhängt, große, träge Pferde noch so nützlich, wie solche von geringerem Umfang.

Der Suffolk-Punch (Stöpsel) ist, wie schon sein Name besagt, ein starkes Pferd von geringer Größe; selten über, meistens unter 15½ Fäuste hoch und besitzt die meisten Kennzeichen eines guten Zugpferdes; breiten Kopf, niedere, für das Kummet wohlgebaute Schultern, starken Nacken, tiefen und runden Brustkasten, langen Rücken, hohe Kruppe, breites, kräftiges Hintertheil, volle Flanken, runde Schenkel, kurze Fesseln. Pferde dieser Art sind stark und thätig zu gleicher Zeit und werden in den südlichen Gegenden sehr begehrt, weil man sie zur Wirthschaft allen anderen vorzieht. Es ist nur zu bedauern, daß in der Wuth für Verbesserung aller Viehracen, die einige Jahre daher bestanden hat, die Stammrace der Suffolkpferde so mit anderen durchkreuzt worden ist, daß man sie nur noch sehr selten rein findet, mit

Ausnahme der Farbe, die in der Regel kastanienbraun ist *). Man hat zwar ein längeres und feineres Pferd erhalten, dasselbe ist aber hochbeiniger, weniger kompakt gebaut und nicht so gut für das Kummet geeignet. In letzter Hinsicht, die bei einem Zugpferd so wichtig ist, war die alte Race wirklich unübertreffbar, sie wurden sprichwörtlich „respektable Zieher" (honest pullers) genannt, und zogen nicht nur Lasten, die mit ihrer Größe gar nicht im Verhältniß zu sein schienen, sondern bewegten sich auch dabei so flink, wie edle Thiere, nicht eher nachlassend, als bis ihre Kräfte erschöpft waren. Die von der ursprünglichen Race sind zwar selten geworden; da aber doch von Einigen, die seinen wahren Werth erkannten, das reine Blut, ohne Einmischung eines andern erhalten worden ist, so läßt sich hoffen, daß diese Race nicht gänzlich verloren gehen werde.

Die Clydesdale-Pferde werden vorzugsweise in Lanarkshire, oder vielmehr im ganzen südlichen Schottland aufgezogen, und in den nördlichen Provinzen des Reichs ihrer Gelehrigkeit und Ausdauer wegen besonders geschätzt.

Einer Sage zufolge, die indessen widerlegt worden, soll das Clydesdale-Pferd seinen Ursprung einem Herzog von Hamilton zu verdanken haben, der einige der besten Lanarkshire-Stuten mit Hengsten paarte, die er, vor nunmehr zweihundert Jahren, aus Flandern gebracht hatte. Abgesehen davon, daß die Geschichte einer jeden Viehrace etwas Interessantes darbietet, so ist dieses doch kein Gegenstand von hoher Wichtigkeit, ob er gleich zu vielen Streitigkeiten Veranlassung gegeben hat. Es scheint eine alte Race zu sein, die durch eine bessere Haltung als gewöhnlich, seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts verbessert wurde, und alle Empfehlung verdient. Die Pflege derselben weicht im Ganzen nicht wesentlich von der der besten Auferziehungsmethoden in anderen Gegenden ab. Die trächtigen Stuten erhal-

*) In Betreff der Farbe dieser Thiere findet sich ein Widerspruch, der nicht wohl aufzuklären ist. In diesem Werke über Britanniens Landwirthschaft ist dieselbe ausdrücklich chestnut (kastanienbraun) bezeichnet; in dem von derselben Gesellschaft herausgegebenen Werke über das Pferd, welches Hr. Professor Hering in Stuttgart deutsch bearbeitet hat, heißt es, seine Farbe sei Sorrel, die eines Fuchses. Ich vermuthe, daß Letzeres das richtigere, Jenes ein Druckfehler sei, weil Professor Hering, jedenfalls mit diesem Gegenstande ganz vertraut, in seiner Bearbeitung des genannten Werkes sich für die Fuchsfarbe erklärt hat. Anm. d. Üb.

ten mäßige Arbeit bis kurz vor dem Fohlen, und die Füllen werden gegen Ende des Octobers abgesetzt. Sie bleiben dann unter kühlen Schuppen bis zum nächsten Sommer, wo sie geweidet, und von da an dann, bis sie vollkommen ausgewachsen sind, immer pfleglich behandelt und nur mäßig angestrengt werden. Sie bekommen dabei etwas Getreide, im Verhältniß zu ihrer Arbeit, ½—1 Peck täglich bei Ackerarbeit und mehr bei größerer Anstrengung. Manche Kohlenkärner, die in der Nähe großer Städte Lohnfuhrwerk stark betreiben, geben ihren Pferden dieser Art täglich wohl 1 Bushel Hafer, oder dessen Werth an Bohnen. Die Last, welche von solchen Thieren fortgeschafft wird, ist aber auch vielleicht die größte, die in Schottland vorkommt: 30 Centner, ohne den Karren, werden als die gewöhnliche Ladung für ein Pferd angesehen, das damit bisweilen zwanzig Meilen den Tag fast beständig bergan gehen muß. Die Landwirthe geben ihnen bisweilen Kartoffeln oder Möhren, letztere werden jedoch für besser gehalten; auch wohl Leinsamen, entweder ganze Körner oder Kuchen, einmal des Tages unter gedämpftem Futter; dieser ist nicht nur nährend, sondern erhält auch den Leib offen und verhütet Entzündungen.

Einen lebhaften Eindruck auf die Pferdezüchter scheint die bei einer der letzten großen Thierschauen zu Glasgow gemachte Bestimmung, daß kein Preis an Zugpferde mit weißen Beinen oder Füßen ertheilt werden solle, hervorgebracht zu haben; es ergab sich, daß fast alle ausgestellten Pferde damit versehen waren. Dies ist ganz gewiß eine Unvollkommenheit; denn wenn auch bei einem guten Pferde auf die Farbe nichts ankommt, so ist es doch allgemein bekannt, daß weiße Füße jederzeit zärtlicher und Zufällen mehr unterworfen sind, als dunkle und daher damit versehene Pferde von Kennern nicht so theuer bezahlt werden.

Der gewöhnliche irische Klepper wird vorzüglich in den Gebirgsgegenden gezogen. Er ist gegen vierzehn Fäuste hoch, leicht geschenkelt, aber kuhfessig und niedrig in den Schultern; dabei jedoch kurz gefesselt, kräftig von Beinen und gut von Hufen. Er ist auch hart und unermüdlich, und selbst bei der schlechtesten Kost ein herrliches Reisepferd. Diese Vorzüge und seine Genügsamkeit hinsichtlich der Menge und Güte des Futters verdienen Berücksichtigung und sind Ursache, daß die Aufzucht dieser Thiere fortgesetzt wird; auch ist nicht zu verkennen, daß die in den letzten Jahren gemachten Versuche ihrer Veredlung nicht ohne Erfolg

gewesen sind. Nichts kann übrigens kläglicher sein, als der Anblick der Ackerpferde in den meisten irländischen Wirthschaften, die gewöhnlich mit Geschirren von Stricken und Kummeten von Stroh, gads genannt, angespannt werden.

Fast jeder Landwirth, der gegen 100 Acker Feld hat, hält eine oder zwei Zuchtstuten, die er bis vierzehn Tage vor dem Fohlen arbeiten läßt. Die Füllen werden, wenn sie drei Jahr alt sind, entweder verkauft oder eingespannt; das Einzige, was bei dieser Aufzucht berücksichtigt wird, ist die Größe des Zuchthengstes und die Kosten des Bedeckens, die selten mehr, als drei halbe Kronen betragen dürfen und meistens mit ½ Barrel Hafer entrichtet werden. Dieses Verfahren ist der Veredlung hinderlich; ein anderes Hinderniß geht aus der Kreuzung mit schlechtgebauten Blutpferden hervor, durch die eine ungeschickte Art von Blendlingen erzeugt wird, die den Erwartungen der Züchter niemals entspricht. Durch die Einführung gut proportionirter Zuchthengste von mäßig gedrungenem Bau würde ein Pferdeschlag darzustellen sein, der zur Ackerarbeit und für die Verhältnisse des Landes besser sich eignen würde, als hochbeinige Thiere, oder Wagenpferde der reinsten Race, die zu groß sind. Im Norden ist indessen einige Veredlung erfolgt durch die Kreuzung mit der Gallowayrace, die kräftig gebaut ist, zwischen dem entschiedenen Reit- und Wagenschlag gleichsam mitteninne steht, zu strenger Arbeit wohl sich eignet, und überdies leicht zu unterhalten ist. Der Galloway erscheint plump wegen seines rauhen Haars, weil ihm nur selten die Wohlthat unter einem Dach zu stehn, zu Theil wird, aber er ist wohlgebaut, kräftig von Sehnen, und sobald er einigermaßen gut gehalten wird, zur Ertragung großer Strapazen wohl geeignet.

Nächst der zu frühen Anspannung und kärglichen Fütterung der Pferde ist deren schlechte Abrichtung häufig zu beklagen. In dieser Hinsicht geben sich die meisten Landwirthe keine Mühe. Das gewöhnlichste Verfahren ist, das Pferd, wenn es drei Jahr alt ist, an die Egge zu spannen und sollte es sich muthig stellen, es müde zu arbeiten. Ist es trotzig oder widerspenstig, so wird es unbarmherzig gepeitscht, oft um den Kopf herum und von sanfteren Mitteln höchst selten Gebrauch gemacht. So wird sein Temperament durch üble Behandlung verdorben; es wird fehlerhaft, während es bei einem zweckmäßigen Verfahren jedes Glied zum Dienste seines Herrn gebrauchen würde. Junge Pferde müs-

sen durch Liebkosungen zur Arbeit gewöhnt werden. Wenn sanfte Mittel fehlschlagen, kann zu härteren gegriffen werden; aber immer nur mit Mäßigung; denn bei neun Pferden von zehn hat Milde einen bessern Erfolg als Strenge.

Das beste Verfahren, Pferde zur Feldarbeit abzurichten, ist, nachdem man sie daran gewöhnt hat, daß sie mit sich umgehn lassen, sie mit einem alten sicheren Thiere vor den Pflug zu spannen und sie einem ruhigen, verständigen Kerl zu übergeben. Sie sind auf diese Weise schon nach vollendetem zweiten Jahre zu brauchen, dürfen aber immer nur mäßig angestrengt werden und blos zu halben Tagen arbeiten. Erst wenn sie ihr viertes Jahr erreicht haben, können sie eine größere Anstrengung vertragen. Sie werden dann, indem man ihre Arbeitsleistung immer verstärkt, zur vollen Entwickelung ihrer Kräfte gelangt sein, und können nun ohne Nachtheil vollkommen gebraucht werden, wenn man sie nicht etwa zu allzugroßer Eil antreibt. Ein Arbeitspferd wird selten durch eine mäßige Arbeit leiden, wenn solche gemächlich, oder doch wenigstens nicht mit bedeutender Beschleunigung des natürlichen Arbeitsschrittes verrichtet wird.

Die Pferdezucht ist ein so eigenthümlicher Wirthschaftszweig, daß wir hier weiter nichts darüber bemerken wollen, als daß ein ausgezeichneter Anatom, Clive, der Meinung ist, die Stute solle stärker im Leibe sein als der Hengst. Eine im Zug gebrauchte Stute, die zugleich als Mutterpferd zur Kompletirung des Gespanns dienen soll, muß also, im Verhältniß zu ihrer Höhe lang und breit, und voll in der Flanke sein, weil dies ein Zeichen ist, daß sie das Junge gut aufbringen werde. Sie muß ferner gesund und kräftig von Körper, sanft von Temperament und ganz frei von Erbfehlern sein. Wer einen anerkannt guten Schlag dieser Art besitzt, sollte sehr vorsichtig mit Kreuzungsversuchen in der Absicht, ihn zu veredeln sein. Die Auferziehung junger Zugpferde ist übrigens allgemein bekannt, und erfordert wenig besondere Vorkehrungen. Es ist dazu, außer hinreichendem und gutem Futter, nichts weiter nöthig, als daß man ihnen im Winter ein trocknes Lager verschafft; doch sind trockne Schuppen zu ihrem Aufenthalt besser, als warme Ställe. So behandelte Füllen werden nach vollendetem zweiten Jahre kräftig und abgehärtet genug sein, um mit an den Pflug gespannt werden zu können.

Wenn auch die verschiedenen Eigenschaften, durch die sich eine Race vor der andern auszeichnet, wohl zu berücksichtigen

sind, so steht es doch nicht oft in des Landwirths Macht, darin eine Auswahl ganz nach Wunsch zu treffen; denn gewöhnlich ist der Gegend, worin er wohnt, ein besonderer Pferdeschlag eigenthümlich, und daraus sein Zugvieh zu kaufen für ihn am passendsten. Besitzt indessen Einer eine gute Race, dann kann er leicht von einer oder mehren Stuten alljährlich Füllen ziehen, ohne ihre Arbeitsleistung bedeutend zu verringern, und sich so fast unmerklich und ohne große Auslage seine Gespanne ergänzen, deren Anschaffung auf andere Weise immer ansehnliche Summen kostet. Auf leichten Bodenarten sind die Vorzüge eines behenden, flink sich bewegenden Thieres vor einem schweren Karrengaul unbestreitbar; doch legt man gewöhnlich auf die Geschwindigkeit bei allen Wirthschaftsarbeiten ohne Unterschied einen zu großen Werth; denn in einem sehr strengen Boden, wo der Pflug nur mit Schwierigkeit arbeitet, ist sie von geringem Nutzen. Was den Gebrauch, die Wirthschaftsarbeiten mit leichten ausgedienten Kutsch- oder Jagdpferden, die oft steif und ganz niedergetrieben sind, und nicht fest im Kummet stecken, zu verrichten, betrifft, so bringt derselbe bei keinem Geschäft, als etwa bei ganz leichtem Zug, einigen Vortheil. Ein Zugthier zieht um so leichter eine große Last fort, je schwerer es ist, weil es dadurch in den Stand gesetzt wird, ein großes Gegengewicht, oder die hinter ihm befindliche Last mit dem geringsten Kraftaufwand zu überwinden. Schnelligkeit ist eine andere Kraftäußerung, und wenn auch ein rasches flüchtiges Pferd vielleicht auf eine kurze Strecke mehr ziehen sollte, als ein schwereres, langsameres, so wird es doch dadurch weit eher ermüdet; im Gewicht des Thieres liegt daher vorzugsweise seine Tauglichkeit zum schweren Zuge, und auch bei den Pferden, die zur Bearbeitung eines sehr zähen Bodens bestimmt sind, darf solches nicht unberücksichtigt bleiben.

Maulthiere und Esel.

Dieser Mangel an Gewicht macht die Maulthiere untauglich zum schweren Zug. Sie tragen dagegen 20 Steine Last bergauf bergab auf den steinigen Gebirgswegen Spaniens dreißig Meilen weit täglich fort. Pferde sind nicht im Stande, unter dem Packsattel so viel zu leisten; aber ihr größeres Selbstgewicht macht sie zu einem schweren Zug mit geringer Anstrengung fähig,

während das Maulthier dabei seine ganzen Kräfte aufwenden muß.

Maulthiere werden bisweilen erzeugt von Pferdehengsten und Eselstuten, am meisten jedoch von Eselhengsten und Pferdestuten. Letztere werden vorzugsweise Maulthiere, jene zum Unterschied Maulesel genannt. Sie selbst pflanzen sich nicht fort; denn es scheint, wenige Fälle ausgenommen, ein Naturgesetz zu sein, daß die Bastarde verschiedener Arten unfähig zur Zeugung sein sollen. Die Maulthiere werden in den meisten südlichen Ländern sehr als Lastthiere geschätzt, bei uns jedoch meistens zum Zug verwendet. Sie sind härter, fester, kräftiger im Verhältniß zu ihrem Gewicht, als die Pferde; daher auch weniger Krankheiten unterworfen, und von längerer Lebensdauer; denn sie bleiben in der Regel volle dreißig, ja vierzig Jahre zur Arbeit tauglich. Sie sind überdies mit geringeren Kosten zu ernähren, und wenn sie in den Händen guter Herren mit Milde und Menschlichkeit behandelt werden, erscheinen die gewöhnlichen Klagen über ihre Widerspenstigkeit ganz unbegründet. Sie sind sehr brauchbar auf harten Wegen und zum Eggen, weil das Erdreich, wenn dieses geschieht, meistens trocken ist, und daher ihre schmalen Hufe nicht in den Boden einsinken, wie es bei schwerer Pflugarbeit der Fall ist. Das Zugvieh, so wie das Geräthe, womit es arbeitet, sollten jedesmal im Verhältniß zum Boden gewählt werden; und es würde eben so unsinnig sein, Ochsen auf steinigem Boden zu brauchen, wie Maulthiere zum Pflügen eines nassen, strengen Kley's zu verwenden. In Irland hat man sie schon seit langer Zeit eingeführt und ihre Zucht im Norden des Landes sehr verbessert durch Esel aus Malta, die weit schöner, größer und stärker sind, als andere Esel. Ob nun aber gleich die Nützlichkeit der Maulthiere in Irland anerkannt wird, so herrscht doch daselbst ein Vorurtheil gegen ihre Aufzucht: die Landwirthe bilden sich meistens ein, sie könnten ein vorzügliches Pferd von jeder schlechten Stute ziehen, wenn sie selbige nur von einem schönen Hengst belegen lassen; wie thöricht indessen diese Erwartungen sind, brauchen wir nicht erst zu sagen. Wären sie dagegen so vernünftig, einen kräftigen Eselhengst anzuwenden, so würde bisweilen ein nützliches Thier zum Vorschein kommen. In Spanien, wo man der Maulthierzucht große Aufmerksamkeit schenkt, besteht eine königliche Stuterei, wo Eselhengste gezogen werden, zu Reynosa in Asturien. Wollten die Landwirthe dergleichen Thiere für

solche geringe Stuten, die in den sumpfigen und bergigen Gegenden des Landes in weiten Strecken zu finden sind, nehmen, so würden sie sehr werthvolle Zugthiere für ihren eigenen Gebrauch ziehen, die auch wegen ihrer anerkannten Brauchbarkeit zu allen landwirthschaftlichen Zwecken, gar bald einen hohen Preis erlangen würden. Was den Einwurf betrifft, daß es unmöglich sei, die Zucht mit ihnen selbst fortzusetzen, so ist dagegen zu bemerken, daß diese Thiere viel länger, fast noch einmal so lange wie ein Pferd leben und daß es in den Gegenden, wo sie zur Arbeit gebraucht werden, nicht daran fehlt. Es ist überdies vielleicht nicht allgemein bekannt, daß, wenn eine Stute von einem Pferdehengst nicht zukommen will, demungeachtet wahrscheinlich tragend wird, wenn ein Eselhengst sie belegt.

Die Gestalt und Lebensart des gemeinen Esels sind so wohl bekannt, daß es unnöthig wäre, etwas darüber zu sagen; doch verdient bemerkt zu werden, daß derselbe erst vor nicht gar langer Zeit in Europa eingeführt worden ist. In Hollinshed's Chronik steht sogar, daß man in England zur Zeit der Königin Elisabeth keine Esel gezogen habe; darin hat er jedoch unrecht, denn es ist von ihrem Gebrauch in einer weit früheren Periode die Rede; aber wahrscheinlich waren sie nur selten, wie sie noch jetzt im Norden des Landes wenig vorkommen.

Die in England bekannten sind eine schlechte Race, der niemals viel Aufmerksamkeit geschenkt worden ist; es gibt aber verschiedene Arten, die durch eine Kreuzung sehr zu veredeln sein möchten. Der wilde Esel in Persien und Afrika, von dem ein Fohlen vor Kurzem nach London gebracht wurde, ist als ein sehr schnelles und kräftiges Thier bekannt. Auch in Arabien gibt es eine Race, die hauptsächlich zum Reiten gebraucht wird, und von der Insel Gozzo im mittelländischen Meere kamen einige als Zuchthengste zur Erziehung von Maulthieren nach England, die eine Höhe von vierzehn Fäusten erreichten und das Stück mit 100 Guineen bezahlt wurden.

Es ist zu verwundern, daß die Esel von den Landwirthen nicht mehr gebraucht werden, da sie so nützlich und so wohlfeil zu erhalten sind; denn sie begnügen sich mit dem schlechten Gras von Rändern und Wegen, und mit dem, was von anderem Vieh nicht gefressen wird, und dennoch tragen sie schwere Lasten, und könnten daher mit Vortheil zum Herbeischaffen des Grünfutters für das auf dem Stalle gefütterte Vieh, so wie zum Abtragen

der ausgehackten oder ausgejäteten Unkräuter vom Felde benutzt werden. Dabei wären Kinder als Treiber anzustellen und große tiefherabgehende Körbe zur Erleichterung des Aufladens anzuwenden. Die durch Jätegras zu bewirkende Futterersparniß ist zwar nicht hoch an Geld zu veranschlagen, doch gibt es manche Pflanze darunter, die von dem Vieh gern gefressen wird, und daher das Sammeln verdient; wendet man aber die Esel vorzugsweise auch nur zum Wegschaffen des ausgehackten Unkrauts an, so leisten sie schon große Dienste; denn wenigstens die Hälfte davon wurzelt nach dem kleinsten Regen wieder ein, und das übrige geht, wenn es nicht gefressen wird, für den Düngerhaufen verloren; diesem Verlust ist aber vorzubeugen, wenn man dasselbe zusammenbringt und wegschafft. Die Anstellung von Jungen zum Treiben der Esel würde überdies nicht nur den armen Tagelöhnerfamilien, ihre Einnahmen, wenn auch nur um wenig vermehrend, eine Unterstützung gewähren, sondern auch den Kindern früh zur Abwartung des Vieh's Anleitung geben und ihre Liebe zu den Thieren vermehren. Das ist besonders auffallend in Frankreich, Spanien, der Schweiz und Deutschland, wo die Schafe und Rinder in der Regel ihren Hirten auf die Felder folgen, nicht dahin getrieben werden, und die Landleute, von Jugend auf mehr an die Beaufsichtigung des Viehes, wegen Mangels an Einhegungen, gewöhnt, dasselbe bald mit Zuneigung und Milde behandeln lernen, was auf dessen größere Gelehrigkeit und bessern Zustand einen günstigen Einfluß hat.

Achtes Kapitel.

Arbeit des Zugviehes. Gewöhnung und Behandlung desselben. Vergleichung zwischen Pferden und Ochsen als Zugvieh.

In früherer Zeit, wo der Ackerbau in seiner Kindheit blos auf die Produktion von Körnern beschränkt war, und die meisten

Güter großen Antheil an gemeinschaftlichen uneingefriedigten Weideländereien hatten, wurden blos Ochsen zu den landwirthschaftlichen Arbeiten angewendet. Sie reichten dazu vollkommen hin, weil jene bei einem blos zwischen Brache und Halmfrüchten abwechselndem Wirthschaftssysteme nicht drängend und zahlreich waren, Marktfuhren nicht vorkamen, und an ein Herbeischaffen von Düngmaterialien aus weiter Ferne nicht gedacht wurde; auch waren sie sehr wohlfeil zu unterhalten mit Weidegras im Sommer und mit Stroh im Winter, bis sie, zur Arbeit nicht mehr tauglich, an die Schlachtbank geliefert wurden. Es ist sogar zweifelhaft, ob das damals angebaute Land bei der überdies noch stattfindenden mangelhaften Behandlung hingereicht haben würde, die zur ländlichen Arbeit nothwendigen Pferdezüge und die zur menschlichen Nahrung erforderlichen Ochsen zugleich zu erhalten. Man darf sich daher nicht wundern, wenn der alte Fitzherbert in seinem 1523 herausgegebenen Buche von der Landwirthschaft sagt: „deshalb scheint mir, Alles genau betrachtet, der Ochsenpflug vortheilhafter, als der Pferdepflug." Als aber durch die Einführung der künstlichen Grassorten, und die Aufnahme der Turnips, Kartoffeln und anderer Wurzelgewächse in dem Feldbau eine neue Aera für den Landwirth begann, wurden die Äcker, welche früher unbenutzt da lagen, bis sie sich von der vorhergegangenen Erschöpfung erholt hatten, zur Erzeugung von Futtergewächsen benutzt, und es dadurch möglich, mehr Vieh zu ernähren, zugleich auch mit dem dadurch mehr gewonnenen Dünger das Land in besserem Zustand zu erhalten. Als ferner die fruchtbar machenden Eigenschaften des Kalk's und anderer ähnlicher Substanzen allgemeiner bekannt wurden, machte man einen immer stärkern Gebrauch von ihnen für den Feldbau, und die Drill- und Pferdehakenkultur trat endlich fast ganz an die Stelle der frühern Brache. Da aber alle diese Verbesserungen mehr und raschere Arbeit forderten, als die schwerfälligen Ochsen allein leisten konnten, und die Anwendung der Pferde nicht mehr durch Futtermangel gehindert wurde, kamen jene immer mehr außer Gebrauch.

Auch noch andere Umstände trugen zu dieser Umänderung bei. Auf manchen Bodenarten zeigte sich bei der neuen Wirthschaftsweise die Schafzucht vortheilhafter, als die Rindviehzucht; die schwachen bisher gezogenen Ochsen reichten nicht mehr hin zu der von ihnen verlangten Arbeit, und von den Weidegründen,

auf denen sie sich nährten, kamen täglich mehr zum Umbruch. Überdies wurden mit der Verbesserung der Pferdezucht große Anstrengungen gemacht und darüber die Rindviehzucht verhältnißmäßig vernachlässigt; Schnelligkeit und Stärke zu gleicher Zeit waren bei jener damals die Hauptrücksichten, sowohl bei Reit- als Kutschpferden; und manches gute Jagdpferd der früheren Zeit, sowie die meisten Kutschpferde wurden von Stuten des schweren Wagenschlags, die man mit dreiviertel oder wohl auch Vollbluthengsten belegen ließ, gezogen. So entstand die berühmte Clevelandrace und mehre Landwirthe fanden ihre Rechnung dabei, Stuten zum Zug zu halten, die sie zu gleicher Zeit zur Zucht und zu ihrer Feldarbeit benutzten. Das Mastungsgeschäft, welches bisher nur auf die mit Fettweiden versehenen Gegenden beschränkt war, erhielt ferner eine weitere Ausdehnung; die Nachfrage nach fettem Vieh vermehrte sich und man fand es häufig vortheilhafter, die Ochsen zu mästen, welche in der Jugend nicht angespannt worden waren, als sie zum Zug zu benutzen. Auch die Mode hat ihren Antheil an dieser Umänderung. Die Langsamkeit der Ochsen, die Unscheinbarkeit des Joches und des Treibestockes verglichen mit der Lebhaftigkeit der Pferde, ihres zierlicheren Geschirres und der Fischbeinpeitsche, machten sie in den Augen der Knechte verächtlich, und es hat dieser Umstand, ob man es gleich kaum glauben sollte, fast mehr als ein anderer zur Herabwürdigung der Ochsen als Zugvieh beigetragen. Doch vermag wohl auch eine genaue Vergleichung der Kosten und Annehmlichkeiten eines Paares Zugpferde mit dem Aufwande, den vier langsame Ochsen und ihr Treiber verursachen, letztere hie und da zu verdrängen.

Indessen findet man sie doch noch in einzelnen Gegenden als Zugvieh in Anwendung, so in Sussex, Devon und deren Nachbarschaft, in Glamorgan und Hereford, die schon lange im Besitz eines gut zur Arbeit tauglichen Schlages sind. Die verschiedenen Rindviehracen haben überdies in den letzten Jahren viel Aufmerksamkeit auf sich gezogen und sind dadurch sehr verbessert worden. Es gibt daher in der neuesten Zeit wieder manchen gebildeten Landwirth und theoretischen Schriftsteller, welche den Ochsen vor den Pferden den Vorzug als Zugvieh geben und ihren Gebrauch mit Gründen, der politischen und Privatökonomie entnommen, mit Heftigkeit empfehlen. Diese Gründe, so weit sie den Landwirth angehen, sind ungefähr folgende:

Die Ochsen verursachen weniger Kosten an Futter, Hufbeschlag und Geschirr, sind weniger Zufällen unterworfen und erfordern weniger Aufmerksamkeit als die Pferde, sie sind mehr geeignet zu schwerem Zug und verrichten im Verhältniß zu ihren jährlichen Unterhaltungskosten mehr Arbeit; sie nehmen endlich während der Arbeit an Werth zu, und werden, dazu nicht mehr tauglich, theurer bezahlt, als Anfangs; das Pferd dagegen nimmt immer an Werth ab und wird endlich für den Preis seiner Haut verkauft.

Dagegen wird erwidert:

Pferde sind zwar kostspieliger zu unterhalten, verrichten aber ihre Arbeit besser und schneller; wenn Ochsen fester im Zuge sind, so sind sie auch dabei weniger thätig, minder geeignet, schlechte Wege zu überwinden, und Unbilden der Witterung zu ertragen; nicht so fähig, eine außerordentliche Anstrengung zu überstehen, weniger lenksam, und folglich im Allgemeinen minder brauchbar, als die Pferde; der Werth der Ochsen steigt ferner nur dann, wenn sie wenige Jahre arbeiten, und hernach verkauft werden; wollte man die Pferde eben nicht länger arbeiten lassen und in demselben Alter verkaufen, so würde der Gewinn noch größer sein.

Diese entgegengesetzten Ansichten sind mit großem Eifer durch zahllose Berechnungen erwiesen worden, die jedoch, auf willkührliche Annahmen gestützt, nur wenig Aufmerksamkeit verdienen; selbst komparative Versuche, die neuerer Zeit von einsichtsvollen, vorurtheilsfreien Männern unternommen wurden, können auf kein unbegrenztes Vertrauen Anspruch machen. Würde eine verhältnißmäßig gleiche Anzahl von Pferden und Ochsen, ebenfalls verhältnißmäßig gleich an Kraft, Größe und Beschaffenheit, ein ganzes Jahr lang auf zwei Grundstücken gleicher Größe, Eigenschaften und Bewirthschaftungsart gleichmäßig beschäftigt, würde ferner eine genaue Rechnung über ihre Kosten an Futter, Hufbeschlag, Abwartung, Geschirr ꝛc., sowie über ihre geleistete Arbeit, geführt und damit eine wöchentliche Aufzeichnung über die Veränderung ihres Zustandes verbunden; würde zuletzt der Ertrag eines jeden Grundstücks genau berechnet, dann ließe sich allenfalls daraus ein richtiger Schluß auf ihre Tauglichkeit zum Zug ziehen und das Verhältniß zwischen den Anschaffungskosten und dem Verkaufspreise müßte endlich über ihren wahren Werth als Zugvieh entscheiden. Nichts kann aber unbestimmter und unentscheidbarer sein, als die gewöhnlich mitgetheilten Berechnungen, selbst

wenn sie unparteiisch sind. Wir hören beständig, daß ein Acker Land täglich von einem Paar Ochsen umgepflügt werde; aber wir erfahren selten, wie lange diese Arbeit fortgesetzt, oder auf was für Weise sie verrichtet wurde, da doch hierbei von der Breite und Tiefe der Furche, sowie von dem Zustand des Bodens so viel abhängt, daß man ohne genaue Angabe darüber kein richtiges Urtheil fällen kann; eben so wird nichts über die Fütterungsweise der Thiere bekannt, und doch hängt davon der Haupttheil der Frage in Bezug auf Gewinn und Verlust ab.

Daß die Ochsen so allgemein als Zugvieh abgekommen sind, scheint ein deutlicher Beweis, daß sie weniger zu den landwirthschaftlichen Arbeiten taugen, als die Pferde, und es gibt in der That kaum einen Gegenstand, über den die Praktiker, zumal in Schottland, so übereinstimmend denken. Die Jahreszeiten sind aber daselbst so unregelmäßig, der Witterungswechsel zur Saat- und Erntezeit unterbricht die Arbeiten so oft, daß nicht selten ungewöhnliche Anstrengungen nöthig werden, und dann findet ein bedeutender Unterschied zwischen Pferden und Ochsen statt, indem jene, selbst wenn sie abgetrieben sind, doch, sobald die Noth es fordert, durch eine Futterzulage zu einer Extraarbeit fähig werden, während keine Vermehrung des Futters die Langsamkeit des Ochsens in einem solchen Grade zu beschleunigen vermag; ist er einmal ermüdet, so will er sich selbst im Geschirre niederlegen, und der Treibestock ist nicht im Stande, seinen Schritt schneller zu machen, wenn er arbeitet, oder ihn zur Fortsetzung desselben zu zwingen, wenn er müde ist; auch ist ihm das Überarbeiten schädlich. In England tritt jedoch ein solcher Arbeitsdrang nicht so oft ein; überdies ist gewöhnlich mehr Weideland bei den dasigen Landgütern, als bei denen in den schottischen Ebenen, und daher die Erhaltung des Rindviehes leichter; auch eignen sich die gewöhnlichen englischen Racen besser zum Zug, als die schottischen. Die angeregte Frage hat einen neuen Karakter angenommen, seit es erwiesen ist, daß man die Ochsen recht gut paarweise arbeiten lassen und auch bei ihnen Zaum und Peitsche anwenden kann; dadurch ist manches Vorurtheil gegen sie besiegt, und die Ansicht erzeugt worden, daß es doch theilweis wohl vortheilhaft sein könne, sie zur Ackerarbeit zu benutzen. Man mag die Sache betrachten, von welcher Seite man will, so ist sie von Wichtigkeit, und eine kurze Aufzählung verbürgter Thatsachen kann viel-

leicht besser, als ein spekulatives Raisonnement, das Urtheil bei Entscheidung über diese Angelegenheit leiten.

Bei verschiedenen Wettpflügen, die von der Ackerbaugesellschaft zu Bath veranstaltet wurden, scheinen die Ochsen beinahe eben so viel geleistet zu haben, wie die Pferde, und in einem entscheidenden Falle, zu Warminster, wo sieben Pflüge, zwei mit Ochsen, die übrigen mit Pferden, alle paarweise, bespannt, und ohne Zutreiber sich in Kampf einließen, wurde der erste Preis einem Ochsengespann zuerkannt. Ähnliche Resultate sollen sich bei einigen Versuchen, welche die Dubliner Gesellschaft veranstaltete, und zu Burnham-Wick in Essex ergeben haben. In beiden Fällen wurden mehre mit Ochsen paarweis bespannte Pflüge ohne Zutreiber neben Pferdepflüge gestellt; dort wurden die Pferde von den Ochsen förmlich überwunden und hier vollendeten diese die Aufgabe nur $^1/_4$ Stunde später, als ein ausgesuchtes Pferdegespann. Bei keinem von diesen Versuchen wird indessen weder die Race, noch der Zustand der Thiere hinreichend genau angegeben, um eine Entscheidung darauf gründen zu können; sie beweisen weiter nichts, als daß die Ochsen einen Tag lang recht gut und viel arbeiten können. Mehr kommt darauf an, ob sie solches auf die Dauer vermögen; in dieser Beziehung gibt der letztverstorbene Lord Somerville etwas Zuverlässigeres an. Derselbe erzählt, daß vier Ochsen 80 Acker Feld jährlich bearbeiteten, und zwölf Ochsen wöchentlich 30 Acker pflügten, wenn sie nicht Kalk oder Dünger fuhren; dies gäbe 10 Acker wöchentlich für jedes Viergespann, oder 2 Acker täglich, da jedes Gespann zwei Ruhetage in der Woche hatte, also nur fünf arbeitete. Sie arbeiteten täglich $7^1/_2$ Stunden, und würden wohl mehr geleistet haben, wenn sie etwas Korn bekommen hätten. In einem der folgenden Jahre berichtet genannter Lord, daß sechzehn alte und junge Ochsen, von denen letztere noch nicht viel thun konnten, vom 1. Januar bis Anfangs Mai 237 Acker Land in einer hügeligen Gegend umpflügten, und sich dabei in sehr gutem, fast feistem Zustande erhielten, ob sie gleich wegen Mißrathens der Futtergewächse vom September an nichts als Heu und Stroh bekommen hatten. Dabei ist jedoch zu bemerken, daß der Boden als ein leichtbearbeitbarer Lehm beschrieben wird, daß 105 Acker davon schon vorher einmal gepflügt waren, und daß, weil die ganze Arbeit zur Vorbereitung für die Gersten- Erbsen- und Turnipssaat geschah, wahrscheinlich unter jener Fläche kein umzubrechen-

des Dreischland befindlich war. Auch wurde auf jede 100 Acker noch ein Hilfspferd zugegeben. Sir Thomas Carmichael zu Skirling in Peeblesshire berichtet, daß er auf einem der hügeligsten Landgute der Gegend fünf Jahre lang zwei Paar große Ochsen neben Pferden arbeiten gelassen und mit ihnen jedes vorkommende Geschäft, Paar neben Paar, auf vollkommen gleiche Weise verrichtet habe. Sie erhielten jedoch fünf Monate im Jahr etwas Hafer, und jeder Ochse ziemlich 1 Acker Turnips; über die Beschaffenheit der gebrauchten Pferde wird nichts angegeben.

In den Landwirthschaftsberichten aus den verschiedenen Gegenden des Reichs finden sich ähnliche Fälle aufgezählt. In dem aus Leicestershire wird ein Landgut von 100 Acker Feld und 60 Acker Weide- und Holzland, angeführt, das alle vorkommenden Gespannarbeiten mit sechs paarweis arbeitenden Ochsen verrichtet. Ein Landgut von 100 Ackern in Sherwoodforest soll von vier Ochsen, die nichts als Gras und Stroh bekommen, täglich einen Acker pflügen, und im Wechsel, ein Paar Vormittags, ein Paar Nachmittags arbeiten, bestellt werden. Der Boden von beiden ist nicht angegeben, aber nach dem Verhältniß von Weide und Holz bei dem einen und der Lage des andern zu schließen, muß er leicht bearbeitbar sein. In einigen Theilen von Yorkshire rechnet man fünf, und in Werfordshire sechs Ochsen vier Pferden gleich, und Arthur Young versichert sogar, nach täglicher Beobachtung, daß zwei Sussex-Ochsen, ordentlich angeschirrt, täglich einen Acker strengen Bodens mit größerer Leichtigkeit umpflügen, als ein Paar Pferde.

Dagegen fehlt es in anderen Berichten nicht an entgegengesetzten Angaben. Middleton setzt in seiner Beschreibung der Landwirthschaft in Middlessex die Ochsen weit den Pferden nach, und findet an den Herren Brown und Parkinson eine Unterstützung seiner Ansichten. Herr Frost, der Wirthschaftsdirektor Sr. Majestät, des Königs Georg III., der mehr, als irgend Einer Gelegenheit hatte, Vergleichungen anzustellen und eigentlich ein warmer Vertheidiger der Ochsen ist, gesteht doch zu, daß die Arbeit von 107 Ochsen auf den zu Windsor gehörigen Farms recht gut von 65 Pferden verrichtet worden sein würde. Herr Lulley und mehre andere Landwirthe von Bedeutung, die eine Zeit lang viel Ochsen zum Zug gebrauchten, schafften sie ab, und Herr Pitt, der einsichtsvolle Surveyor von Staffordshire, schätzt drei Ochsen auf leichtem Boden und zwei auf schwerem nur einem Pferde

gleich, und zwar nur dann, wenn sie im Winter gut verpflegt werden.

Es ist schwer, solche sich widersprechende Thatsachen und Ansichten zu vereinigen; doch selbst zugegeben, daß die Ochsen zu allen landwirthschaftlichen Arbeiten eben so tauglich seien, wie die Pferde, so hängt es doch sehr von ihren Unterhaltungskosten ab, ob sich bei ihrer Verwendung dazu ein Vortheil erwarten lasse; auch darf nicht vergessen werden, daß sie, stark angestrengt, an Werth für den Viehmäster verlieren. Der Gewinn, der von ihnen zu erwarten ist, hängt von zwei, in einem großen Maaßstabe nicht mit einander zu vereinigenden Dingen ab, von Arbeit und Fleisch. Faßt man beide zugleich ins Auge, so muß ein Ochse immer fleischig bleiben, das kann er aber nicht, sobald er immerfort arbeiten muß, er würde denn ungemein stark gefüttert. Soll der Gewinn hauptsächlich aus seiner Mastung erfolgen, so darf das Thier nicht in seinem Zunehmen und Wachsthum durch strenge Arbeit zurückgehalten werden, weil dadurch der aus seiner Werthszunahme erwartetete Vortheil verloren gehen würde. Nimmt man auf den gegenwärtigen Gebrauch und den zukünftigen Verkauf Rücksicht, so ist durch die Erfahrung erwiesen, daß vier Ochsen nicht mehr verrichten können, als zwei Pferde; und wenn solches auch durch einzelne Fälle widerlegt zu sein scheint, so stimmt es doch mit dem allgemeinen Gebrauch überein; und eine in diesem Verhältniß angestellte Vergleichung einer jeden Art von Gespann kann daher auch nur über den größern Werth der einen oder der andern entscheiden.

Eine Berechnung, welche der verstorbene Billingsley mitgetheilt hat, und deren Richtigkeit wenige bezweifeln werden, die dieses Mannes Karakter kennen gelernt, zeigt, daß acht langgehörnte Ochsen, die als Pfluggespann auf einem Landgute in offener Lage an den Mendixhügeln gehalten wurden und mit einem zwei Furchen ziehenden Pflug, vor dem sechs auf einmal gespannt wurden, arbeiteten, in eilf Monaten 385 Acker pflügten und 291 Acker eggten. Die Breite der Furchen betrug im Durchschnitt 7—10, die Tiefe 3—5 Zoll, und der Pflug machte in acht Stunden 2½ Acker fertig. Billingsley führte dabei das ungewöhnliche Verfahren ein, seinen Pflugmann ackerweis zu bezahlen und zwar mit 1 Shilling 4 Pence für einmal Pflügen und 6 Pence für einmal Eggen, wobei er sammt seinem Jungen nah an 14 Shilling die Woche verdiente. Die ganzen Kosten,

mit Ausnahme des Strohes, für das wahrscheinlich der Dünger gerechnet wird, betrugen:

		Pf.	Sh.	P.
8 Ochsen, Heu vom 1. Januar bis 15. Mai, 19 Wochen, eine Tonne wöchentlich macht 19 Tonnen à 50 Sh. = ...		47	10	=
24 Wochen Gras, 3 Sh. jeder die Woche . . .		28	16	=
6 Ton. Heu im Oct. u. Nov. à 50 Sh. . . .		15	=	=
Reparaturen am Geschirr		=	18	=
Abnutz der Pflüge, Ketten ꝛc.		4	13	6
385 Acker zu pflügen à 1 Sh. 4 P. = ...	25 Pf. 13 Sh. 4 P.			
291 Acker zu eggen à 6 P.	7 = 5 = 6 =			
		32	18	10
		129	16	4

Diese Rechnung, wonach das Pflügen eines Ackers Land auf ungefähr 5 Sh. zu stehen kommt, scheint sehr zu Gunsten der Ochsen zu beweisen; bei näherer Untersuchung wird man indessen finden, daß dann, wenn man die Tonne Heu eben so hoch, wie es früher bei der Kostenberechnung eines Pferdegespanns geschah, nämlich zu 65 Shilling anschlägt, und das Grünfutter auf dem Stalle, wie auf der Weide pro Stück eben so hoch berechnet, das Stroh aber außer Ansatz läßt, die Futterkosten von acht Ochsen in derselben Zeit mehr betragen, als die von vier Pferden. Nimmt man nun an, daß jene bei dem Einkauf so viel kosten, wie diese, daß sie bei gleicher Arbeit gleichen Aufwand an Lohn und gleiche Abnutzung der Geräthe verursachen; und daß ein jeder von ihnen jährlich um 40 Sh. im Preise zu-, ein Pferd dagegen um so viel abnimmt, wiewohl diese gewöhnlich angenommene Preiserhöhung bei arbeitenden Mastochsen wohl zu bezweifeln ist; dann stellt sich die Rechnung also:

	Pf.	Sh.	P.	Pf.	Sh.	P.
8 Ochsen Sommerfutter, 5 Pf. 5 Sh. jeder	42	=	=			
25 Tonnen Heu à 65 Schilling . .	81	5	=			
	123	5	=			
Abgezogen 40 Sh. jährliche Preiserhöhung pr. Stück	16	=	=			
				107	5	=
Seitenbetrag				107	5	=

	Pf.	Sh.	P.	Pf.	Sh.	P.
Übertrag				107	5	=
4 Pferde, jedes des Jahres 23 Pf. 9 Sh., kosten in eilf Monaten . .	85	19	8			
Dazu 40 Sh. pro Stück jährliche Preisverminderung	8	=	=			
				93	19	8
Bilanz zu Gunsten der Pferde				13	5	4

Dieses setzt jedoch voraus, daß die Pferde ganz wie die Ochsen arbeiten, und die Abnutzung ihrer Geschirre nicht mehr betrage, als die der Joche. Wird dieses berücksichtigt, so werden die Kosten ziemlich gleich sein.

Werden Heu und Grünfutter niedriger berechnet, so bleibt das Ergebniß doch dasselbe; denn dann müssen auch die Unterhaltungskosten der Pferde herabgesetzt werden. Auch verzehrt ein Ochse in einer Mahlzeit mehr davon, als ein Pferd von verhältnißmäßiger Größe und Beschaffenheit. Deshalb kostet das Grünfutter eines Ochsens mehr als das eines Pferdes. Nimmt man freilich an, daß acht Ochsen der am besten zur Zugarbeit tauglichen Art fünf Pferden gleichzusetzen seien; dann fällt der Unterschied zu Gunsten letzter weg.

Jedenfalls scheint es nicht vortheilhaft, die Arbeitsochsen hauptsächlich mit Heu, ganz ohne Körner zu füttern. Anders stellt sich die Rechnung in den Wirthschaften, wo sie während des Winters mit Turnips und Stroh, im Sommer mit Grünfutter erhalten werden und nur im Frühjahr etwas Heu bekommen. Die Kosten eines Doppelgespanns von vier Ochsen sind dann:

	Pf.	Sh.
4 Ochsen Grünfutter und Weide, 5 Pf. 5 Sh. jeder	21	=
2 Acker Turnips sammt Erntekosten 6 Pf. der Acker	12	=
Heu von Lichtmeß bis zum Mai, 1 Centner die Woche auf einen gerechnet; macht 3 Ladungen zusammen, die Ladung zu 3 Pf. 3 Sh.	9	9
Stroh für jeden 1½ Tonne à 20 Sh.	6	=
Interessen vom Ankaufspreis (60 Pf.) zu 5%	3	=
Hufbeschlag, Abnutz, und Unterhaltungskosten des Geschirres und Geräthes, 25 Sh. auf jeden gerechnet	5	=
Risico 1/60 des Ankaufspreises	1	=
	57	9
Abzug für Preiszunahme 40 Sh., jeder	8	=
	49	9

Ein Landwirth in Anglesey, welcher angibt, daß er drei Jahre lang zwölf Pferde und zwanzig Ochsen neben einander gehalten und mit letzteren so viel Arbeit, wie mit jenen verrichtet habe, berechnet den bei den Ochsen in dieser Zeit gehabten Vortheil auf 236 Pf., und der Surveyor der Grafschaft Sussex schätzt den Unterschied der Unterhaltungskosten von vier Pferden und von acht Ochsen auf 41 Pf. 12 Sh. zu Gunsten der letztern. Dem widerspricht eine andere ebenfalls in dem Berichte von Nord-Wales mitgetheilte Rechnung, nach welcher der Vortheil bei der Pferdehaltung 44 Pf. 6 Pence beträgt; dabei ist jedoch angenommen, daß drei Pferde die Arbeit von acht Ochsen verrichten.

Verschiedene Meinungen werden immer über diesen Gegenstand herrschen, und es kann nicht fehlen, daß manche Umstände, die keiner allgemeinen Regel zu unterwerfen sind, auf die Rechnung Einfluß haben. So groß sich aber auch die Ersparniß bei den Ochsen darstellen möge, so ist ihr doch immer die größere Behendigkeit und allgemeinere Brauchbarkeit der Pferde, die mit ihnen mögliche schnellere Verrichtung aller Arbeiten entgegenzusetzen. Daß die Ochsen langsamer sind, kann nicht abgeläugnet werden, wenn auch einige Fälle dem zu widersprechen scheinen, und schnelle Ausführung ist oft wichtiger, als alles Andere. Bei dem Pflügen zu Turnips, bei dem Unterbringen des Düngers und der Saat, kann oft nicht zu große Eil angewendet werden. Die Frühjahrssaat ist manchmal so kritisch, daß ein paar Tage Verzug einen großen Unterschied in der Ernte herbeiführen können, und mehr kann durch Verzug bei dem Einbringen der Früchte in mißlicher Witterung verloren gehn, als durch irgend ein Ersparniß auf Seiten der Ochsen zu ersetzen ist.

Die Vortheile, welche dieselben gewähren mögen, hängen hauptsächlich von örtlichen Verhältnissen ab. Sie passen nicht gut auf Kleyboden, der nur Heu und Stroh zu ihrer Unterhaltung hervorbringt, weil sie wohlfeiler und besser mit Wurzelgewächsen zu erhalten sind; doch eignen sie sich gut zu den von ihnen hier verlangten Arbeiten. Wegen des Baues ihrer Hufe sind sie ferner nicht so tauglich, wie die Pferde zu langen Reisen auf harten Straßen; aber auf feuchtem, sumpfigem Grunde, wo die Pferde stampfen und unruhig werden, sobald sie einsinken, arbeiten sie ruhig fort. Sie sind aus demselben Grunde besser geeignet, altes, zähes Grasland umzubrechen, und Bauholz

aus den Wäldern zu fahren; auch haben sie zum Umtrieb der Dreschmaschinen, wie überhaupt bei einem langsamen Zug entschiedene Vorzüge vor den Pferden. Daß sie jedoch diesen nicht im Allgemeinen gleichzustellen sind und sie selbige wegen ihrer Ungeschicklichkeit zu manchen Verrichtungen nicht entbehrlich machen können, ist gewiß. Stünden sie ihnen völlig gleich, so wären sie von unschätzbarem Werth für den Landbau; als Hilfsgespann auf solchen Gütern, die viel Weideland besitzen, oder wo sie, wegen des eingeführten Fruchtwechsels wohlfeil zu erhalten sind, werden sie indessen immer Vortheil bringen. Ihr Verhältniß zu den Pferden muß dabei nach dem Boden und nach der Wirthschaftsweise abgemessen werden; letztere aber sollten stets in hinreichender Anzahl vorhanden sein, um alle dringenden Geschäfte zu verrichten. Die Ochsen leiden mehr von der Hitze im Sommer, als die Pferde, dagegen weniger von der Kälte, besonders der nassen im Winter; sie fordern ferner weniger Abwartung und ihre oft widerwärtige Langsamkeit hat doch den Vortheil, daß sie nicht, wie die Pferde, übereilt werden können und darüber das Land nur halb gepflügt wird.

Bei der Vergleichung zwischen Zug-Ochsen und Pferden ist man oft nicht genau genug zu Werke gegangen. Ein schwaches Pferdegespann steht einem starken Ochsengespann nach; würden beide mit Einsicht von gleicher Stärke gewählt, so würde vielleicht kein merklicher Unterschied sich ergeben; gewöhnlich findet aber das Gegentheil statt. Bei den Ochsen sehen die Landwirthe gewöhnlich nur auf Knochenbau und Größe; wenn sie aber Pferde kaufen, so untersuchen sie ihren Schritt und alle ihre übrigen Eigenschaften genau; und dann werden sie mit einem Paar schlechtgefütterten trägen Ochsen verglichen. Auch ist es nichts Seltnes, Ochsen, wenn das Herbstpflügen vorüber ist, in den Strohhof eingesperrt zu sehen, wo sie nichts erhalten, als was das Mastvieh übrig läßt. Die Folge dieser Vernachlässigung ist, daß sie an Kraft verlieren und wenn die Frühjahrssaat kommt, ihre Arbeit nicht mehr verrichten können. Werden sie dann späterhin für die Schlachtbank bestimmt, so wird ihre Mastung kostbarer, als wenn sie immerfort gut gehalten worden wären.

Arbeitsleistung.

Das Verhältniß der Zugochsen zum Ackerland ist in jeder Gegend verschieden, und richtet sich sowohl nach der Zahl der ge-

haltenen Pferde, als nach der Beschaffenheit des Bodens und der Art der Anspannung. Nach der Vergleichung zahlreicher Fälle kann man jedoch als ein gewöhnliches Verhältniß ein Ochsen- und ein Pferdegespann auf 100 Acker Pflugland annehmen; wenn dagegen Ochsen das einzige Spannvieh sind, kommen zwölf bis sechzehn auf 150—200 Acker. Es wechselt indessen die Zahl der Zugthiere in den verschiedenen Gegenden des Landes auf vielfache Weise, ohne daß die Verschiedenartigkeit des Bodens dazu Veranlassung gäbe. Ein Landgut von 100—150 Ackern, dessen Grundstücke abwechselnd als Acker- und Weideland benutzt werden, hat oft nicht mehr, als vier Zugpferde, während kleinere Güter von 50—60 Ackern selten weniger als drei haben, sobald ein großer Theil ihres Landes sich unter dem Pfluge befindet. Es ist daher natürlich, daß sich kein genaues Verhältniß angeben läßt; doch wird man gemeiniglich finden, daß die größeren Güter mit einem verhältnißmäßig kleineren Gespann bearbeitet werden, als die kleineren. Dies kann, da die Pflugarbeit auf jenen eben so gut, wie auf diesen erfolgt, nur der mit mehr Einsicht getroffenen Anstellung, bisweilen auch wohl der bessern Beschaffenheit der Zugthiere und ihrer sorgsameren Abwartung zugeschrieben werden.

Wenn nur Ochsengespanne gehalten werden, so sollte ein jedes stets aus der doppelten Zahl der auf einmal angespannten Thiere bestehen; denn da sie nicht wohl die ganze Woche hindurch Tag für Tag zu brauchen sind, so kann mit ihnen kein regelmäßiges Fortarbeiten stattfinden; ihre Treiber würden daher entweder ganz feiern oder ihre Zeit zur Hälfte vertändeln, wären nicht andere Ochsen vorhanden zum Anspannen, während die erstgebrauchten ausruhen. Gewöhnlich werden solche Wechselochsengespanne einen Tag um den andern gebraucht, so daß jedes drei volle Tage in der Woche Ruhe hat, und dies mag auch im Winter, wo es wenig zu thun gibt und die Tage kurz sind, recht gut angehen; im Frühjahr und Sommer aber ist es besser, wenn man die Gespanne täglich wechselt, das eine des Vormittags, das andere des Nachmittags nimmt; denn sie bedürfen mehr Zeit zum Wiederkäuen, als ihnen zwischen den beiden täglichen Anspannzeiten dazu vergönnt ist, und leiden immer, wenn sie solches unterbrechen müssen. Deshalb ist auch die Einrichtung, drei Ochsen auf ein Gespann zu halten, von denen zwei arbeiten, während der dritte abwechselnd ruht, und sonach ein jeder zwei

Tage hintereinander gehen muß, nicht empfehlungswerth; denn dann kommt jedesmal ein ermüdeter Ochse mit einem durch Ruhe gestärkten zusammen, und dadurch wird entweder die Arbeit ungleich, oder der eine zu sehr angegriffen.

Noch einen Einwand gegen die Anwendung von Zugochsen im Vergleich mit Pferden hat man von dem bei ihnen öfter vorkommenden Wechsel der Gespanne abgeleitet, weil sie nämlich nach drei bis vier Dienstjahren gewöhnlich gemästet werden. Wenn man indessen der Bequemlichkeit ein Gegengewicht bei Erwägung des pekuniären Vortheils einräumen will, so kann man ihr zu Liebe recht gut auch die Ochsen bis ins zehnte oder zwölfte Jahr benutzen: man braucht sie nicht, wie es gewöhnlich geschieht, schon im siebenten wegzugeben; denn sie sind, so wenig wie die Pferde, nur bis in ihr sechstes Jahr in ihrer besten Kraft. Sie nehmen aber nicht in gleichem Grade mit den Jahren an Werth als Schlachtvieh zu; denn sie wachsen nur bis in ihr siebentes Jahr, und die Gewichtszunahme durch Wachsthum und Mastung vereint, wie sie bei jungen Thieren statt findet, bezahlt sich besser, als die durch Mastung allein. Nimmt man nun an, ein Gespann von vier Ochsen sollte acht Jahr hintereinander, von ihrem dritten bis zu ihrem eilften Jahre gebraucht werden, so würde ihre jährliche Werthszunahme, die man bis zu ihrem siebenten Jahre auf 40 Shilling veranschlagen kann, nach ihrem vollendeten Wachsthum nur noch 32 Shilling betragen, und der aus jenem Mehrbetrag hervorgehende Gewinn doppelt zu erlangen sein, wenn man sie im siebenten Jahr verkaufte und durch vier junge, abermals nur drei Jahr alte Thiere für die folgenden vier Arbeitsjahre ersetzte. Alte Ochsen lassen sich überdies in der Regel nicht so gut mästen, wie junge, wenn es gleich auch Beispiele vom Gegentheil gibt; ferner ist ihr Fleisch nicht so gleichmäßig durchwachsen und von den Schlächtern weniger geschätzt, wie das jüngerer Thiere; sie werden daher im eilften Jahre verhältnißmäßig weniger gut bezahlt, als im siebenten. Für die Schlachtbank gibt man sogar vier Jahre alten Rindern den Vorzug, weil sie ein saftigeres Fleisch liefern, das angeblich bei älteren Thieren härter und sehniger werden soll, besonders an den durch den Zug angestrengten Theilen; doch ist nicht zu bezweifeln, daß es an Kraft und Wohlgeschmack gewinnt, wenn das Thier ausgewachsen ist; auch hat man bemerkt, daß das Fleisch von jungen, halbausgewachsenen Ochsen nicht so gut das Salz an-

nimmt und deshalb zu Schiffsproviant minder tauglich ist, als das von älteren.

Es wird auch noch als Grund für die Vorzüge der Pferde vor den Ochsen angeführt, daß jene in demselben Alter, wie diese verkauft, ebenfalls nicht an Werth verloren hätten, sondern gleichfalls oft mit Gewinn zu verkaufen wären. Es wird von diesem Verfahren auch wirklich von mehren Landwirthen in den Gegenden, wo starke Pferdezucht betrieben wird, gleichsam als von einem Geschäftszweige oft mit beträchtlichem Vortheil Gebrauch gemacht; aber es allgemein in Anwendung zu bringen ist ganz unausführbar; denn wollten es Alle beobachten, so würde es bald an Käufern fehlen. Die angeregte Frage kann, abgesehen von einigen besonderen Fällen, nur nach Grundsätzen entschieden werden, die überall anwendbar sind. Es liegt in der Natur der Sache, daß bei den Pferden die ersten Anschaffungskosten zuletzt unersetzbar werden und daß der daraus hervorgehende Verlust hauptsächlich dem Landwirth zur Last fällt; den Ochsen dagegen ist es eigenthümlich, daß ihre Anschaffungskosten meist mit Gewinn wieder ersetzt werden; dieser Unterschied muß bei Vergleichung ihrer Arbeitsleistungen mit in Anrechnung kommen.

Werth der Ochsen in Bezug auf Nationalwohlfahrt.

Ein Grund für die Haltung von Ochsen, den einige Schriftsteller besonders hervorgehoben haben, ist der, daß sie für die Nationalwohlfahrt ersprießlich sei; dadurch wird sich indessen Niemand dazu bestimmen lassen. Die Theoreme eines Lehrers der Volkswirthschaft mögen einen patriotischen Edelmann, dem es gleichgiltig ist, wie die Bilanz der Rechnung seines Wirthschaftsdirektors ausfällt, befriedigen, oder in seinem Verfahren leiten; sie werden aber keine Wirkung äußern auf den bloßen Landwirth als Gewerbsmann, oder sollten es wenigstens nicht; denn da sein Gewinn nur von der Menge seiner verkäuflichen Produkte abhängt, so fällt sein Vortheil mit dem des Publikums zusammen, und was ihm von Nutzen ist, muß es gleichfalls für das Gemeinwesen sein. Es kommt hier also blos darauf an, zu untersuchen, welches Spannvieh ist das vortheilhafteste für den Landwirth? — Wir haben uns bemüht, dies auseinanderzusetzen; aber als ein Gegenstand von allgemeinem Interesse verdienen die zu

Gunsten der Ochsen in Bezug auf Obiges vorgebrachten Gründe auch wohl noch eine Untersuchung, besonders weil sie im Parlamente hervorgehoben wurden, um eine Besteuerung der Ackerpferde darauf zu basiren.

Der angebliche Vorzug der Ochsen vor den Pferden für das Gemeinwohl besteht darin, daß sie keine Körner, die also bei ihrer Haltung für die Menschen verbleiben würden, bedürfen und überdies noch als Schlachtvieh zu deren Ernährung mit beitragen. Wären sie hinsichtlich der Arbeit den Pferden völlig gleich zu setzen, so würde sich auch allerdings gar nichts dawider sagen lassen. Um aber, da dies nicht der Fall ist, zu entscheiden, ob wirklich das Gemeinwohl bei der Ochsenhaltung gewinne, ist es nothwendig zu berechnen, ob dieselbe Fläche Land mehr Nahrungsmittel zu Markte bringt, wenn sie mit Ochsen, oder mit Pferden bestellt wird.

Nach einer Berechnung dieser Art, welche die Herren Bailey und Culley, zwei so allgemein geachtete tüchtige Männer geliefert haben, und die von allen Vertheidigern der Pferdegespanne als entscheidend betrachtet wird, kommen in dieser Hinsicht die Ochsen schlecht weg. Sie berechnen, daß, wenn dieselben zum Zug statt der Pferde benutzt, und erst im siebenten Jahre, nicht schon jung, in einem Alter von 3—4 Jahren, ohne vorher gezogen zu haben, verkauft werden, schon die einzige Grafschaft Northumberland, welche nach ihnen etwa 5000 Gespann bedarf,

40,000 Centner Fleisch,
50,000 Quarter Hafer und
25,000 Quarter Weizen weniger

zu Markte bringen werde, als wenn die Ackerarbeit mit Pferden allein geschieht, und die Ochsen, ohne vorher gezogen zu haben, in einem Alter von 3—4 Jahren verkauft werden.

Diese Berechnung ist aber offenbar zu günstig für die Pferde und nach falschen Vordersätzen angestellt; denn sie setzen nicht nur junge Ochsen hinsichtlich des Futterbedarfs ausgewachsenen Pferden gleich, sondern nehmen auch an, daß sechs Stück von jenen nicht mehr Arbeit leisteten, als zwei von diesen, was doch wider alle Erfahrung ist. Man sieht daraus, daß nichts leichter ist, als Schlußfolgerungen zu Gunsten einer Theorie zu machen, sobald man sich erlaubt, willkührliche Thatsachen anzunehmen. Der Wahrheit näher kommt vielleicht folgende Rechnung; ganz

mathematisch genau eine zu liefern ist unmöglich, hier aber auch nicht nöthig.

Man nimmt gewöhnlich an, daß ein Arbeitspferd das Erzeugniß von vier Äckern mäßig guten Bodens jährlich verzehre; wir haben aber vorstehend gesehn, daß ein Ochse noch ein Viertheil mehr Futter, dem Gewichte nach, nöthig hat, und demnach den Ertrag von fünf Äckern aufzehren würde, wenn er nicht zum Theil mit Stroh gefüttert werden könnte, das, wenn er es nicht erhielte, zur Streu verwendet würde und daher nicht in Anrechnung zu bringen ist. Dies berücksichtigt, kann man füglich annehmen, daß er jährlich mit 2½ Äckern solchen Landes, wie oben angenommen wurde, zu erhalten sei, so lange er arbeitet und 1½ Acker noch erfordere, um für den Markt gemästet zu werden. Pferde, kann man rechnen, bedürfen das Produkt von sechs Äckern, ehe sie das Alter zum Anspannen erreichen; Stiere dagegen nur das von fünf Äckern. Nun dauern Ackerpferde im Durchschnitt längstens zwölf Jahre zur Arbeit, und in dieser Zeit werden vier Ochsengespanne gebraucht, wenn man jedes nur drei Jahre hält. Nimmt man ferner an, daß ein Pferd so viel leiste, wie zwei Ochsen, so wird das zu ihrer Ernährung erforderliche Land sich folgendermaßen verhalten:

Ein Pferd bedarf bis zur Zeit seines Gebrauchs	6 Acker	
während der 12 Jahre seines Dienstes jährlich 4 Acker	48 =	
		54 A.
2 Ochsen bedürfen bis zur Zeit ihres Gebrauchs jeder 5 Acker	10 Acker	
während der drei Jahre ihres Dienstes, jährlich 2½ Acker jeder	15 =	
zum Mästen jeder 1½ Acker	3 =	
Dieses macht auf 4 Gespann in 12 Jahren	28 A. =	112 A.

Die Ochsen würden sonach mehr bedürfen 58 Acker; aber auch in dieser Zeit acht fette Ochsen für den Markt geliefert haben. Es bleibt also nur noch übrig zu untersuchen, ob obige 58 Acker mehr Fleisch für die Schlachtbank liefern können, wenn sie blos zur Ernährung junger Thiere benutzt werden, von denen jedes, da sie zum Fettwerden weniger bedürfen, als solche, die gearbeitet haben, wohl nur 6 Acker bis zur Zeit seines Verkaufs nöthig hat.

Danach würden zu acht jungen Mastochsen zehn Acker Land weniger erfordert werden. Dabei darf jedoch nicht übersehen werden, daß ein Ochse von sieben Jahren größer und schwerer wird, als einer von vier Jahren. Der Unterschied mag im Durchschnitt bei einem Paar guten Herefordshireschen Ochsen 15—20 Stein an Fleisch und Talg betragen.

Ein Mast-Ochse von 3—4 Jahren liefert nämlich an Fleisch 110—115 Stein, an Fett und Haut 20—25 Stein, den Stein zu 8 Pfund.

Ein Mast-Ochse von 7 Jahren dagegen liefert an Fleisch 120—130 Stein, an Fett und Haut 25—30 Stein.

Der Unterschied an thierischer Produktion ist also in diesen beiden angenommenen Fällen nur gering, und wenn auch die angenommenen Sätze vielleicht einigen spitzfindigen Tadel zulassen, so wird man sie doch gewiß nicht weit von der Wahrheit entfernt finden. Für das Nationalwohl läßt sich daher kein Vortheil von dem ausschließlichen Gebrauch der Ochsen zur Feldarbeit ableiten; derselbe würde aber die Aufzucht von schweren Reit- und leichten Wagenpferden, die zum großen Theil von den Stuten der Landwirthe fallen, sehr beeinträchtigen. Damit soll indessen nicht gesagt sein, daß nicht in gewissen Fällen und unter manchen Umständen der Gebrauch der Ochsen zum Zug für den Einzelnen sehr vortheilhaft sein könne. Es mag allerdings Ursachen und Verhältnisse geben, wo ihr Gebrauch minder vortheilhaft, als der der Pferde ist, aber da, wo sie hinpassen, und wo sie zu den minder drängenden landwirthschaftlichen Arbeiten ausreichen, da ist nicht zu verkennen, daß bei ihrer Haltung eine Ersparung an Kapital und jährlichen Unterhaltungskosten statt findet, die dem nicht reichbemittelten Mann bisweilen von großem Nutzen sein kann.

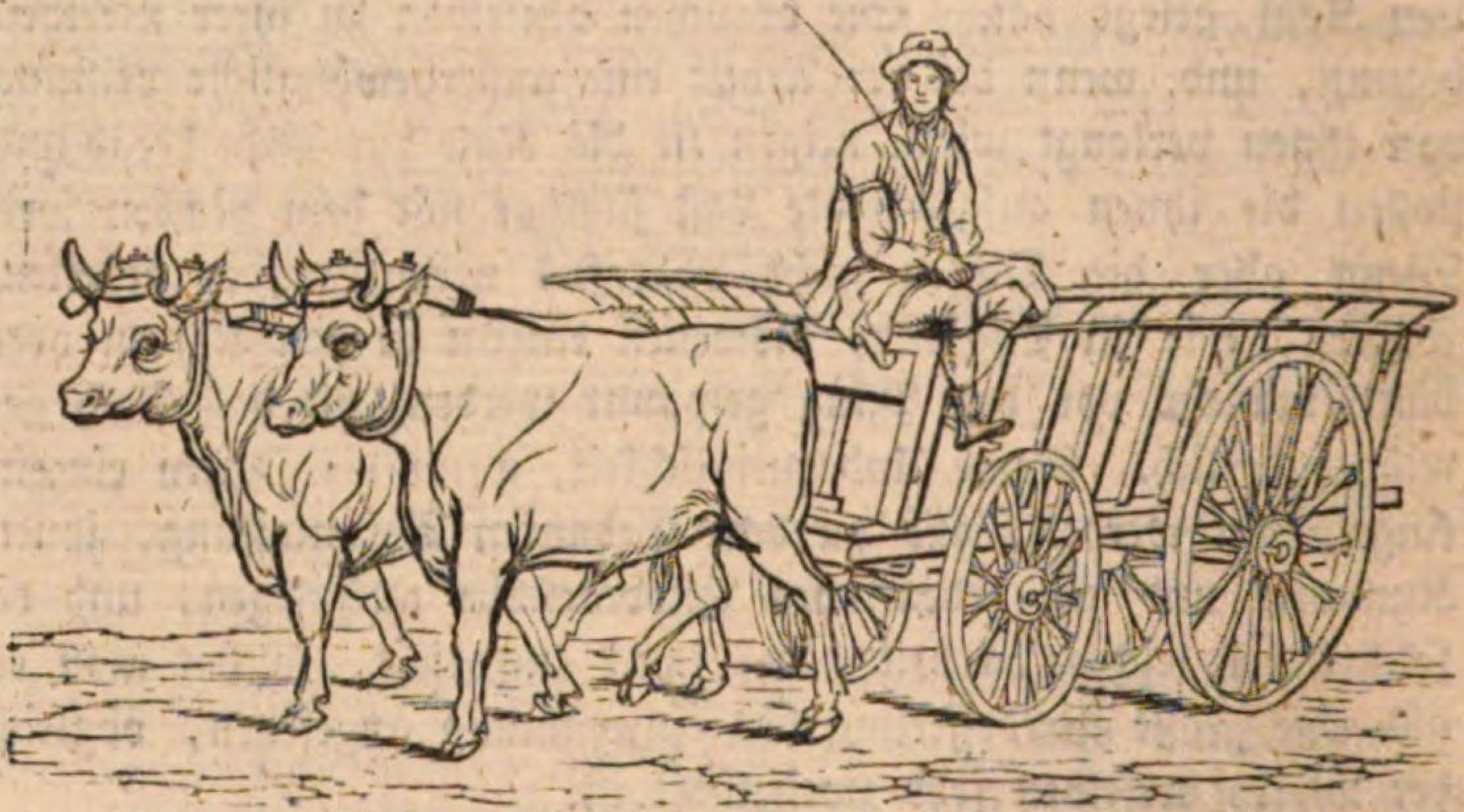
Geschirr.

Die beste Art von Geschirr zum Anspannen der Zugochsen ist schon lange ein Gegenstand des Streites gewesen, und die Frage, ob Joche oder Kummete besser seien, noch immer nicht entschieden. Die älteste und bis zum letzten Jahrhundert einzige Anspannungsweise ist das Joch, auf das die Natur hingewiesen

zu haben scheint, weil sie diesen Thieren die größte Stärke in den Kopf gelegt hat. Sie brauchen denselben zu ihrer Vertheidigung, und wenn bei der Arbeit eine außergewöhnliche Leistung von ihnen verlangt wird, neigen sie die Nase zur Erde herab und stoßen die ihnen aufgebürdete Last sichtbar mit dem Nacken fort. Wenn aber die Ochsen nicht paarweis nebeneinander arbeiten, sondern, wie in England, bisweilen einzeln in den Karren oder hintereinander vor den Pflug gespannt werden, ist das Joch gewiß hinderlich. Seine Unbequemlichkeit, wenn die Ochsen einzeln eingespannt werden, gab zu dem Gedanken Veranlassung, ihnen Kummete und ein ordentliches Pferdegeschirr aufzulegen, und da solches bei leichter Arbeit dem Zweck entspricht, so hat man es als eine große Verbesserung der Anspannung angesehen, obgleich der Werth derselben sehr zweifelhaft ist.

Das Anjochen der Ochsen wird bewirkt vermittelst eines Querholzes, das ihnen auf den Nacken hinter den Hörnern gelegt und an diese auf verschiedene Weise befestigt wird. Unter demselben befindet sich die Deichsel des Wagens, die mit ihrem vordern Ende durch einen Nagel oder Pflock damit verbunden ist. So sind die Thiere mit ihren Köpfen daran fest und bedürfen weder Zugstränge noch sonst eine Art von Geschirr; es ist nicht einmal gewöhnlich, ihnen Zäume anzulegen; sie werden mit dem Treibestock geleitet, der weiter nichts ist, als ein langer Stab, an seinem vordern Ende mit einer eisernen Spitze versehen. Es kann in der That nichts Einfacheres, nichs weniger Kostspieliges geben, als diese Anspannungsweise. Wenn sie aber auch hinsichtlich der Hauptsache gleich bleibt, so ist doch die Befestigung des Joches sehr verschieden. Gewöhnlich wird dasselbe bald auf die, bald auf jene Weise mit auf der Stirn sich kreuzenden und um die Hörner geschlungenen Riemen auf dem Nacken der Thiere festgemacht. In England aber wird dasselbe meistens vermittelst eines um den Hals gelegten Bügels oder Reifens von Eschen- oder Rüsternholz, dessen Enden durch das Joch gehen und oben mit Stiften oder Pflöcken darin befestigt sind, aufgelegt. Diese Anspannungsweise, bei welcher die Deichsel unmittelbar an das Joch befestigt, und kein Riemen, keine Kette weiter nöthig wird, ist die der alten Römer, welche den Halsring dem um die Hörner geschlungenen Riemen vorzogen. S. Fig. 27.

Figur 27.

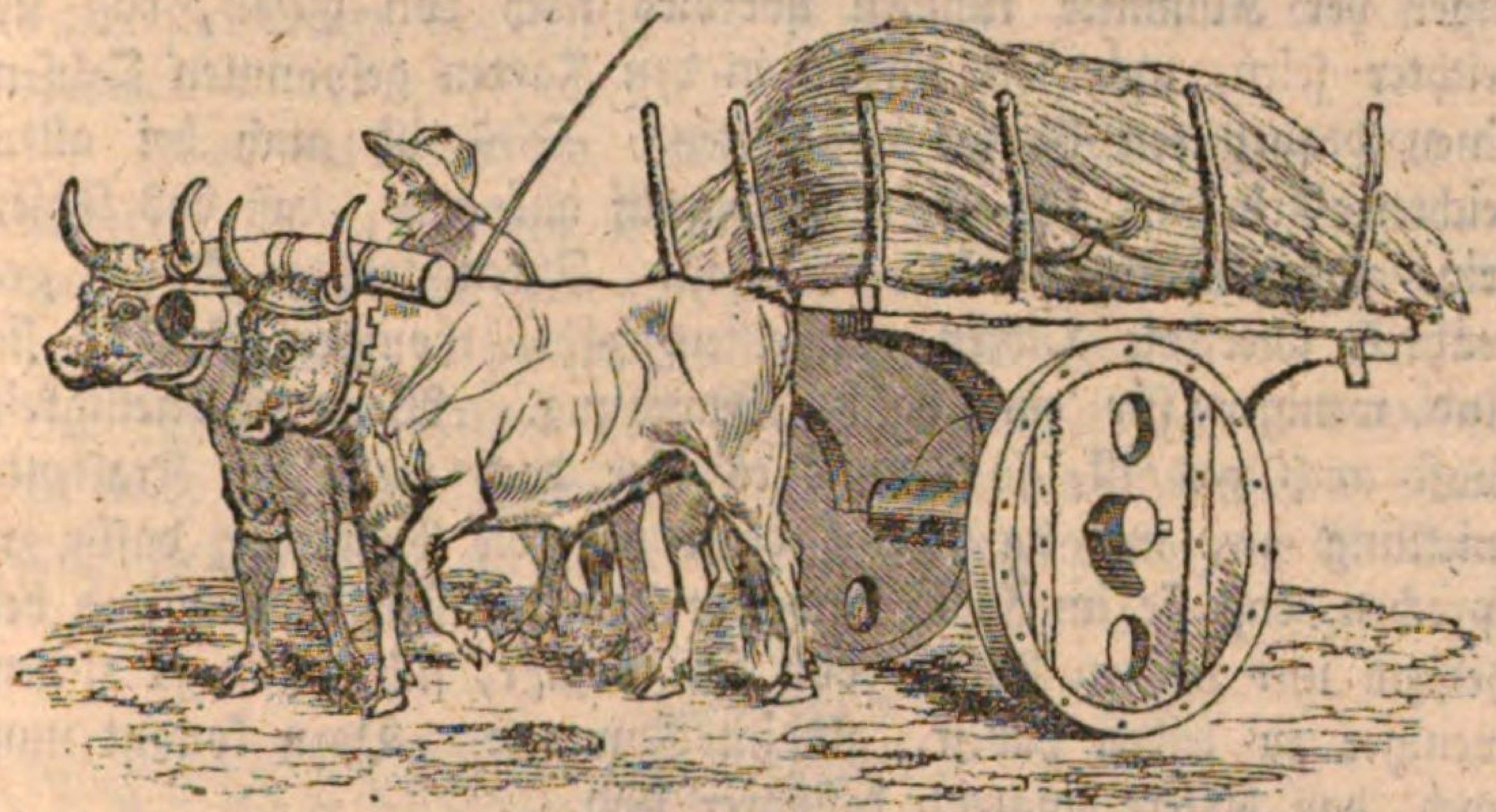


Bei dem Pflügen ist jedoch eine Deichsel unbrauchbar, man hängt daher bei demselben das Joch vermittelst einer langen Kette an die Zunge oder den Grindel des Pflugs. Diese Einrichtung ist, geschickt gemacht, den weit kostbareren Kummeten, Zugsträngen und Wagebalken vorzuziehen, und liefert die einfachste und wohlfeilste Pflugbespannung, die es gibt.

In der europäischen Halbinsel sind Wagen unbekannt, und wenn man den in Portugal bei allen Wirthschaftsfuhren gebräuchlichen plumpen, ungeschickten Karren aus des Lords Somerville Darstellungen kennt, wird man schwerlich glauben, daß wir ihn zur Nachahmung empfehlen wollen. Es gibt aber keinen bessern Beweis von der Kraft der Ochsen als Zugthiere, wie jene unbeholfene Maschine, indem dennoch ein Paar Ochsen darauf eine Tonne Wein oder etwa 25 Centner, nicht nur auf den steilen, schlechtgepflasterten Straßen von Lissabon, sondern auch auf den elenden bergigen Landstraßen, auf denen ein englischer Fuhrmann gar nicht fahren würde, augenscheinlich mit großer Leichtigkeit fortbringen. Die Achse hat, je nachdem sie mehr oder weniger abgenutzt ist, einen Umfang von 19—22 Zoll, ist plump aus Holz gehauen, niemals geschmiert und auf jeder Seite mit einer Stütze belastet, auf welcher der Karrenkasten ruht, und an welcher sich unten ein fünf Zoll weiter Ausschnitt zum Umdrehen der plumpen Räder befindet. Das Gewicht einer solchen Ladung muß durch eine solche Friktion augenscheinlich so vergrößert werden, daß es nicht nöthig wird, dies durch eine Rechnung zu beweisen; dennoch ist es ein seltener Fall, daß die Ochsen, welche

etwa die Größe der im nördlichen Devonshire haben, in einem schlechten Zustand sich befinden, obgleich in jenem Lande Weide ein unbekanntes Ding ist. Aber ihre Anspannung verdient Beachtung. Es ist nämlich bei derselben ein biegsamer Reifen oder ein breiter Ledergurt, welche den Hals umgeben mit dem Joch und den Riemen, die dasselbe an die Hörner befestigen, verbunden, und dadurch wird nicht nur die volle Ausübung der ganzen Zugkraft möglich, sondern auch ein vollkommnes Festliegen des Jochs bewirkt. S.

Figur 28.



Ersteres kommt davon her, daß der Nacken und die Hörner zugleich den Zug ausüben, während bei dem englischen Joche nur der Nacken denselben verrichtet. Es würde daher eine wesentliche Verbesserung der englischen Ochsenbespannung sein, wenn man daselbst die in Portugal übliche, oder noch besser die beweglichen Stirnjoche, die in einigen Theilen von Frankreich und Deutschland gebräuchlich sind, einführen wollte. Letztere geben gewiß die beste Anspannung der Ochsen ab, sie können sich dabei frei bewegen, und wenn sie gleich nur ihren Nacken bei dem Zug anstrengen, die Last mehr fortstoßen, als ziehen, die Hörner nur zur Befestigung des Jochs dienen, so entwickeln sie doch ihre volle Zugkraft und bewegen sich mit Leichtigkeit. Herr Charles Coote sagt darüber in seinem Landwirthschaftsbericht von King's Country und Cavan (zwei irländische Grafschaften): die Thiere gewöhnen sich sehr leicht an diese Zugweise, und für die Bequemlichkeit, die sie denselben gewährt, spricht, daß sich die Ochsen bei einem Versuche, der zur Prüfung ihrer Zweckmäßigkeit ge=

macht wurde, selbst dann, als sie an einem heißen Sommertage bei dem Umbruch einer sehr festen Brache bergauf scharf angetrieben wurden, noch leicht bewegten und nicht keuchten oder die Zunge herausstreckten, wie es selbst die kräftigsten und bestabgerichteten Ochsen bei der gewöhnlichen Anspannweise gethan haben würden. Aber so augenscheinliche Vorzüge jene auch besitzt, so ist die Macht des Vorurtheils doch so groß, daß sie von meinen Nachbarn nicht angenommen wird." *)

Das Joch bietet allerdings denen, die nicht daran gewöhnt sind, einen seltsamen und widerlichen Anblick dar. Die Vertheidiger der Kummete rühmen überdies noch von diesen, daß sie leichter seien, und den einzeln in den Karren gespannten Ochsen einen bequemeren Gang verstatteten. Dies ist auch bei allen leichten Arbeiten, wo es nicht darauf ankommt, daß das Thier seine volle Kraft ausübe, der Fall. Ihren größten Nutzen gewähren aber die Ochsen auf einem zähen thonigen Boden; sie sind weniger für eine rasche Bewegung. Wenn Schnelligkeit sonst auch gut ist, so kommt es hier doch mehr auf Kraftentwicklung an, und da scheint denn nun die Erfahrung dafür zu sprechen, daß sie im Joche schwerere Arbeit leisten können und bei heißem und nassem Wetter von der Gefahr, sich wund zu ziehen weniger zu leiden haben, als im Kummete. Dazu kommt nun noch, daß letztere ungleich kostbarer sind.

In England ist freilich das Vorurtheil herrschend, daß die Ochsen für bergige Gegenden nicht tauglich seien; es ist dieses aber, wenn sie angejocht werden, so ganz der Erfahrung entgegen, daß man gar nicht Rücksicht darauf zu nehmen braucht. Die europäische Halbinsel ist sehr bergig, und dennoch sehen wir, daß daselbst ins Joch gespannte Ochsen auf einem plumpen Fuhrwerk große Lasten mit Leichtigkeit ziehen. In Süd-Wales, Cornwallis und Devon, die ebenfalls sehr hügelig sind, sehn wir dasselbe bei dieser Anspannweise; denn bei derselben sind sie im Stande die Zuglinie zu reguliren, indem sie den Kopf immer mehr senken, je mehr der Weg ansteigt, dadurch die Deichsel des zweirädrigen Karrens vorn niederdrücken, den Karren selbst hin-

---

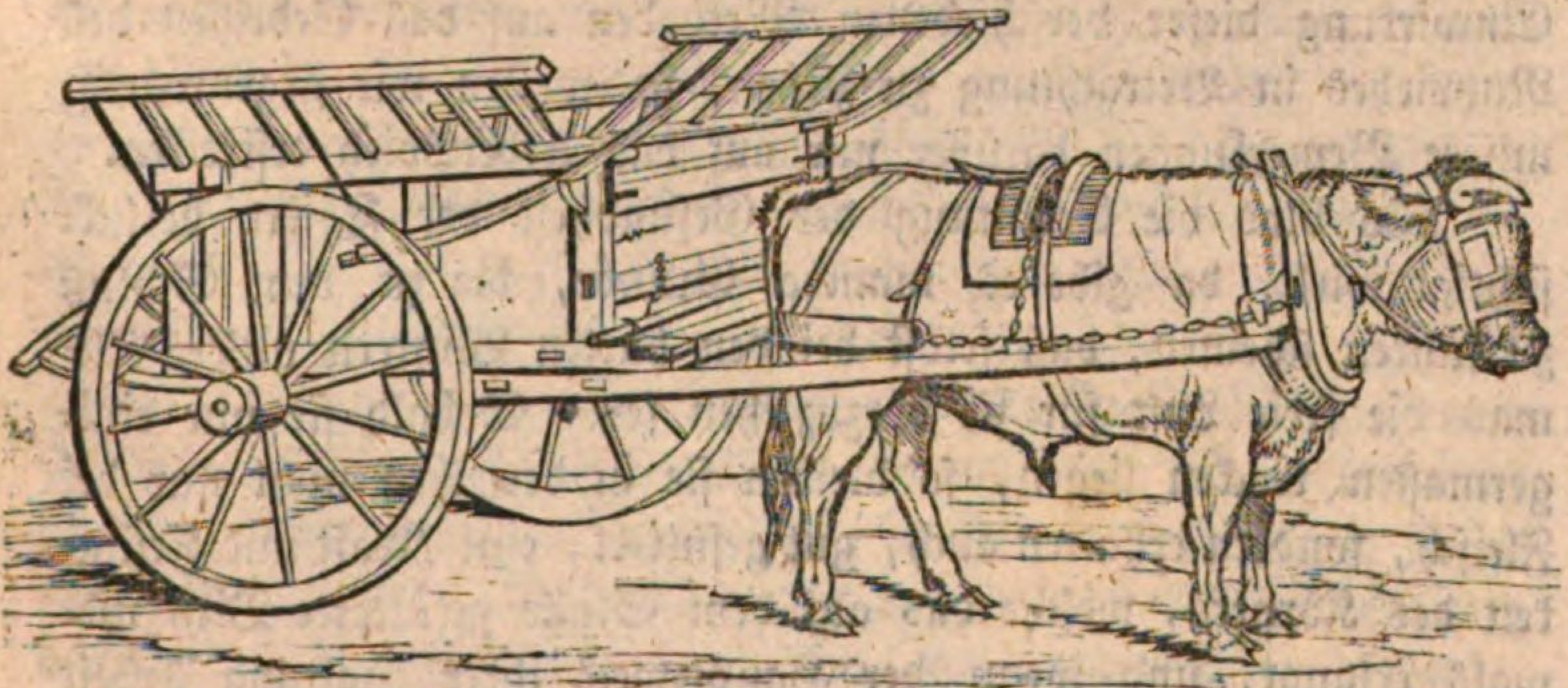
*) Die hier empfohlene und im Original genau beschriebene, auch durch Abbildung erläuterte Anspannungsweise der Ochsen ist die längst bei uns bekannte, im ganzen sächsischen Vogtlande und in noch mehren Gegenden Deutschlands allgemein übliche mit gepolsterten Bretern vor der Stirn.

ten heben und sich auf diese Weise den Zug erleichtern. Dies sind sie, an Kummete gespannt, nicht im Stande.

Sobald sie mit letzteren ziehen, werden sie häufig paarweis nebeneinander und ohne Scheuleder eingespannt. In Irland bedient man sich häufig statt des Kummets eines vom Seiler geflochtenen Gurtes nebst einem Rückenbande von Stroh (suggans und gads genannt), die zwar dem Auge nicht so wohlgefällig, aber ungleich wohlfeiler sind, als jenes. Man hat auch hölzerne Kummete versucht; es hält aber schwer, sie den Schultern der Ochsen anzupassen, und ist dieses nicht ganz gut geschehen, so verletzen sie, wegen der Härte des Materials, gar leicht das Schulterblatt.

Man hat auch die Anwendung der Bullen zum Zug empfohlen. Sie behalten ihre volle Kraft bis in ihr neuntes, ja zehntes Jahr, und der einzige Einwand gegen diese ihre Benutzung besteht in der Furcht vor ihrer Bösartigkeit. Sie werden jedoch im Geschirr (S. Fig. 29.) ganz ruhig, und wäre es ja nicht der Fall, so bringt sie ein durch die Nasenlöcher gezogener eiserner Ring, an den eine Leine befestigt wird, zum Gehorsam.

Figur 29.



Die Operation ist leicht, indem man die dünne Scheidewand zwischen beiden Nasenlöchern mit einem Trokar durchstößt, den geöffneten Ring nachzieht, diesen dann schließt und vernietet. Diese Ringe haben drei Zoll Durchmesser, in der Mitte ein Gelenke zum Öffnen und die zum Zusammennieten bestimmten Enden sind innerhalb abgeplattet *).

---

*) Im 6. B. des Universalblatts für die gesammte Land- und Haus-

Selbst der Gebrauch der Kühe zum Zug wird empfohlen; und es ist auch nicht einzusehen, warum sie blos zur Milcherzeugung dienen sollen, da sie sich durch ihre Arbeit ebenfalls verdient machen können. Ihre Milchergiebigkeit wird freilich, wenn sie ziehen müssen, etwas abnehmen; aber es fragt sich, ob ihr Ertrag an Milch und Arbeit zusammen, nicht größer sei, als der von jener allein, und ob sie nicht dadurch dem kleinen Wirth, der nur dann und wann Arbeit hat, oder blos Milchwirthschaft betreibt, nutzbarer werden. Eine Küh ist vollkommen ausgewachsen im siebenten Jahr, und kann bis in ihr zwölftes Jahr jährlich ein Kalb bringen, also auch wohl, pfleglich gebraucht, während dieser Zeit ein g[illegible]ück Arbeit liefern.

Ochsenställe.

Die verschiedenen Methoden, das Rindvieh vor dem Wetter zu schützen sind, daß man es entweder in offenen, von den Wirthschaftsgebäuden umgebenen Höfen, oder in Schuppen hält, wo es Raum zu willkührlicher Bewegung hat, oder es in Ställen anbindet. Da es aber jetzt nicht in der Absicht liegt, die Einwirkung dieser verschiedenen Methoden auf das Gedeihen des Nutzviehes in Betrachtung zu ziehen, so wollen wir gegenwärtig unsere Bemerkungen darüber nur auf das Arbeitsvieh erstrecken.

Wo blos die Erhaltung der Gesundheit der Thiere berücksichtigt wird, da gibt es manche Gründe, die zu dem Schluß zu führen scheinen, daß selbst bei den harten Wintern unsers Klimas die freie Luft für sie vorzuziehen sey. Sobald sie nur einigermaßen trocken liegen, so bleiben sie in derselben nicht nur bei Fleisch, sondern erhalten auch, gut gefüttert, eine Kraft und Festigkeit des Körpers, welche das auf dem Stalle gefütterte Vieh niemals erlangt, und wenn der Hauptzweck ihrer Haltung Arbeit ist, sollten sie immer in einem Zustande leben, den sie wählen würden, wenn sie sich in vollkommner Freiheit befinden. So haben viele erfahrene Männer geurtheilt, und wenn damit ein warmer, reichlich mit Streu versehener Wirthschaftshof in Verbindung kommt, und sie gegen durchdringende kalte Windströme durch eine mindestens sieben Fuß hohe Hordenwand geschützt werden, mag

---

wirthschaft, S. 127, ist dieses Mittel, die Bullen oder Zuchtstiere zu bändigen, umständlich beschrieben, und durch Abbildungen erläutert.

auch kein Zweifel dagegen zu erheben sein. Alles Arbeitsvieh frißt im Schutz gegen Nässe und Zugwind mit mehr Appetit; es verdaut leichter, arbeitet mit mehr Kraft und widersteht widrigen Zufällen mit geringerer Gefahr, als das in Mauern eingeschlossene, wo es eine unreine Atmosphäre einathmen muß, aus der es, ohne das Zuthun der Menschen, entfliehen würde. In den irländischen großen Graswirthschaften ist dem Rindvieh ein weiter Raum eingegeben und sieht man zahlreiche Herden auf Hügeln umherschweifen, wo kein Baum, ja kein Busch zu erblicken ist, und man glaubt daselbst, daß sie im Verhältniß zu ihrer Freiheit an Stärke und Fleisch zunehmen. Wenn sie auch gern jedes Obdach, das ihnen nah ist, aufsuchen, so bald üble Witterung eintritt, oder der Abend kommt, so sind doch die Hirten durchaus der Meinung, daß schutzlose Gründe zum Mästen sich besser eigneten. Es gibt indessen auch andere Rücksichten, die ebenfalls die Beachtung des Landwirths verdienen. Wie auch die Urtheile der Naturkenner in Bezug auf die Gesundheit der Thiere sein mögen, so ist es doch kaum zu bezweifeln, daß Arbeitsvieh im Winter Schutz gegen die Witterung bedarf; und wenn dieser nur in dem Strohhof statt finden kann, so sollte dieser wenigstens so vollkommen sein, als es hier die Umstände erlauben. Die größte Behaglichkeit, welche das Vieh in warmen Gebäuden, selbst wenn diese nur aus leichten Schuppen bestehen, empfindet, macht sich an seinem Ansehen, seiner glatteren weicheren Haut erkennbar, und daraus sollte man auch auf größere Gesundheit schließen. Die Thiere werden auch geduldiger, wenn sie angebunden sind, als wenn sie frei herumgehen. Wenn irgend eine Störung auf dem Viehhof sich ereignet, so will ein unangebundener Ochse davonfliehn, der angebundene dagegen, welcher weiß, daß er nicht fortkann, bleibt ruhig liegen und käut wieder. Es findet demnach in ordentlichen Ställen mehr Sicherheit gegen Zufälle, mehr Regelmäßigkeit in der Fütterung, mehr Aufmerksamkeit auf die Reinerhaltung, und eine bedeutende Ersparung an Dünger statt. Letzteres ist aber in der That ein Gegenstand von großer Wichtigkeit, und einem Jeden, der den Werth des Düngers richtig zu schätzen weiß, nicht genug zu empfehlen.

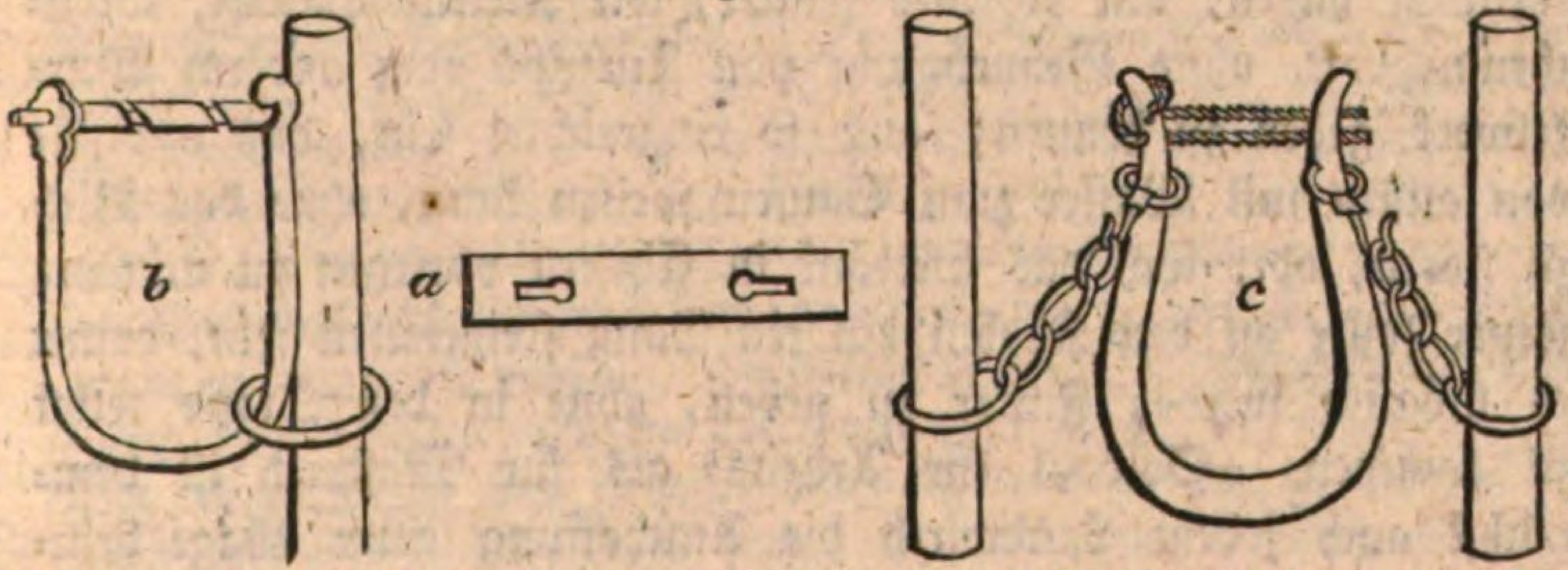
Die Meinungen über die Abwartung des Rindviehes sind sehr verschieden, da aber jetzt, wie bereits erwähnt, blos von Zugochsen die Rede sein soll, so sei hier nur bemerkt, daß diese, wenn auch einige Viehmäster das Warmhalten des Mastviehes

empfehlen, nie der freien Luft entbehren dürfen; die für sie bestimmten Ställe müssen daher vor Allem luftig und geräumig sein, jedoch nicht so weit, daß sie mit ihrem Hintertheil sich bis zur Krippe drehen können, weil sie sonst ihren Mist auf eine unpassende Stelle entleeren und sich einander beunruhigen. Wenn große Thiere in einzelnen Ständen stehen, sind sechs Fuß Breite für diese nicht zu viel; sie stehn aber häufig zu zweien in einem Stande, und dann werden 9—10 Fuß, in einigen Ställen noch weniger, für eine hinreichende Breite desselben gehalten. Der Stand sollte 9 Fuß Länge von der Wand an gerechnet, haben, und die Krippe oder der Trog so niedrig stehn, daß der Ochse, wenn er ausruht, seinen Kopf darauf legen kann; denn sind sie so hoch, daß er sich zurückziehen muß, so ist er gezwungen, sich in seinen Koth zu legen, den er stehend auf den Platz fallen läßt, wohin dann sein Hintertheil zu liegen kommt. Es sollte zur Aufnahme der Exkremente eine Rinne von 14 Zoll Weite und 9 Zoll Tiefe hinlaufen, in die das Thier selten treten wird, weil es durch deren Tiefe in eine unangenehme Stellung kommt; indem es aber gezwungen ist, auf deren Kante zu stehen, fallen seine Auswürfe hinein, und dies ist wichtig, denn Vieh, welches im Schmutz liegen muß, gedeiht minder, als reinlich stehendes. Die Tiefe dieser Rinnen sollte indessen niemals 9 Zoll übersteigen, weil eine größere Kühen, die bei dem Kalben hineinrutschten, schon mehrmals schädlich ward. Gut ist es, wenn diese Rinnen mit eisernen Gittern versehen sind, durch welche der flüssige Dünger in Gossen läuft, die ihn in den allgemeinen Sammler auf dem Misthof bringen. Es ist eine natürlichere Stellung für das Rind, wenn es vorn eher etwas niedriger, als hinten steht; wenn daher seine Stände eine geringe Neigung nach der Rinne hinten haben, muß sein Hintertheil durch ein wenig untergestreutes Stroh etwas erhöht werden. Es ist indessen nicht gewöhnlich, Streu in den Ställen anzuwenden, die Thiere müssen meistens auf dem bloßen Pflaster liegen, statt dessen man bisweilen Schalhölzer angewendet findet. Ein reinliches trockenes Lager befördert aber nicht nur des Zugochsens Bequemlichkeit und Ruhe, sondern trägt auch wesentlich zur Vermehrung und Verbesserung des Düngers bei; es sollte daher in seinen Ständen so wenig, wie in den offenen Schuppen die Streu gespart werden.

Es gibt verschiedene Arten das Rindvieh im Stalle anzuhängen. In manchen Ställen sind an den Säulen, woran es

gebunden wird, eiserne Stangen angebracht mit einem Ringe, der daran auf und nieder gleitet, wie das Thier seinen Kopf hebt oder senkt; daran ist eine Kette befestigt, die um diesen vermittelst eines Ringes und Knebels so geschlungen wird, daß sie nicht über die Hörner herunterrutschen kann. In anderen sind die Thiere an aufrecht stehende Pfosten von 4 Zoll Durchmesser vermittelst loser Ringe und eines Bügels, der um ihren Nacken gelegt wird, befestigt. Der obere Theil dieses Bogens ist platt und hat zwei Ausschnitte, wie a auf Fig. 30 es zeigt; der eigentliche Bogen ist von gespaltenem Eschenholz gefertigt, und an seinen beiden Enden mit Knöpfen versehen, welche durch die runden Löcher des obern Theils gesteckt werden, denn bei dem Auseinanderspringen des Bogens über den längern Ausschnitt weggleiten und so hängen bleiben. S. b Fig. 30. Man hat auch Halsbänder, die zwischen zwei Säulen festgehalten werden, wie es bei c Fig. 30 zu sehen ist. In noch anderen Ställen läuft

Figur 30.



über die aufrecht stehenden Ständer ein Querholz in der Höhe von den Köpfen der Thiere hin, in welchem zwischen jeden Stand zwei Löcher eingebohrt sind. Ein um den Nacken oder die Hörner gelegtes Halsband, so lang, daß das Thier wohl nach Bequemlichkeit stehn und sich niederlegen, aber nicht umkehren kann, wird durch eins der Löcher ein Riegel gesteckt, dann bis zum andern gezogen, und hier vermittelst eines Knotens und kleinen hölzernen Knopfes festgebunden. Mehre Landwirthe machen aber auch von weiter nichts Gebrauch, als von einer um den Nacken geschnallten Halfter, an welcher sich eine am Futtertrog festgenietete Kette befindet, und dieses ist eine völlig sichere Befestigungsweise. Eine nicht ungewöhnliche besteht ferner darin, die Köpfe der Thiere zwischen zwei aufrecht stehenden Pfählen festzu-

halten, von denen der eine fest ist, der andre sich in einer Höhlung bewegt und herausziehen läßt. Dieses geschieht, wenn das Thier angelegt werden soll; ist dann sein Kopf in der dadurch entstandenen Öffnung, so wird jener wieder hinter den Hörnern eingelassen, und mit einem Pflock befestigt, um es vom Zurücktreten abzuhalten. Die Ketten und andern Befestigungsarten sollten stets so eingerichtet werden, daß die Thiere niemals bei dem Fressen ihre Köpfe zu hoch in die Höhe haben können; denn sonst tritt bisweilen die Gefahr des Erstickens ein. Für diesen Fall sollte der Wärter immer mit einem elastischen Stabe versehen sein, der an dem einen Ende einen polirten Knopf hat, mit dessen Hilfe sich der in der Kehle steckende Gegenstand leicht in den Magen hinabstoßen läßt; auch ein Trank von warmen Wasser mit Salz und Öl leistet Hilfe.

Vieh-Schuppen und Ställe sollten eben so gut vollkommen ruhig wie reinlich gehalten werden, um die Thiere zum Ruhigliegen zu veranlassen. Jeder Futtertrog sollte eine besondere Abtheilung haben, um trocknes Futter, wie Kleien, Häcksel, Ölkuchenmehl ꝛc. ohne Beimengung von Turnips oder anderm Wurzelwerk geben zu können; auch so eingerichtet sein, daß man sie von außen mit Wasser zum Saufen speisen kann, ohne das Vieh zu stören, oder ihm das Getränk in Eimern vorsetzen zu müssen; ferner sollte an den Köpfen hin ein Gang freigelassen sein, damit es möglich werde, Futter zu geben, ohne in den Stand selbst zu kommen. Sowohl für Arbeits- als für Mastvieh ist demnächst auch jedem Landwirth die Anschaffung einer Wage dringend zu empfehlen, damit er selbiges im lebenden Zustande wiegen könne; denn nur mit deren Hilfe ist er im Stande, den Aufwand, welchen die Haltung des Viehes verursacht, genau mit der von ihm dagegen empfangenen Arbeitsleistung, oder seiner Zunahme an Fleisch zu vergleichen. Dies ist aber das einzige Mittel, zu entdecken, welche Race den meisten Vortheil gewährt, oder die größte Masse Fleisch mit der geringsten Menge Futter erzeugt.

Es gibt in Großbritannien mehre sehr gut und zweckmäßig eingerichtete Stallungen für Rindvieh, wir halten uns jedoch bei deren Beschreibung nicht lange auf, da sich, bei Beobachtung des Gesagten in jeder Lokalität das Möglichbeste in dieser Hinsicht herstellen läßt; wir wollen daher nur einiger Einrichtungen dieser Art gedenken. Auf dem Landgute der Herbert zu Mucruß

am See Killarney *) befindet sich ein Viehhaus für funfzig Stück, so groß, daß jeder Ochse einen Stand von neun Fuß Weite hat, in welchem er nach Belieben fressen oder ruhen kann, ohne von seinen Nachbarn gestört zu werden. An der Fronte des Stalles läuft ein Gang hin, von dem aus das Futter eingeschüttet wird und dahinter, jedoch nicht unter dem Dache, ist ein fünf Fuß breiter, mit Fließen belegter Gang, auf dem fließendes Wasser in reinlichen Trögen hinläuft, zu denen die Ochsen gelangen kön=

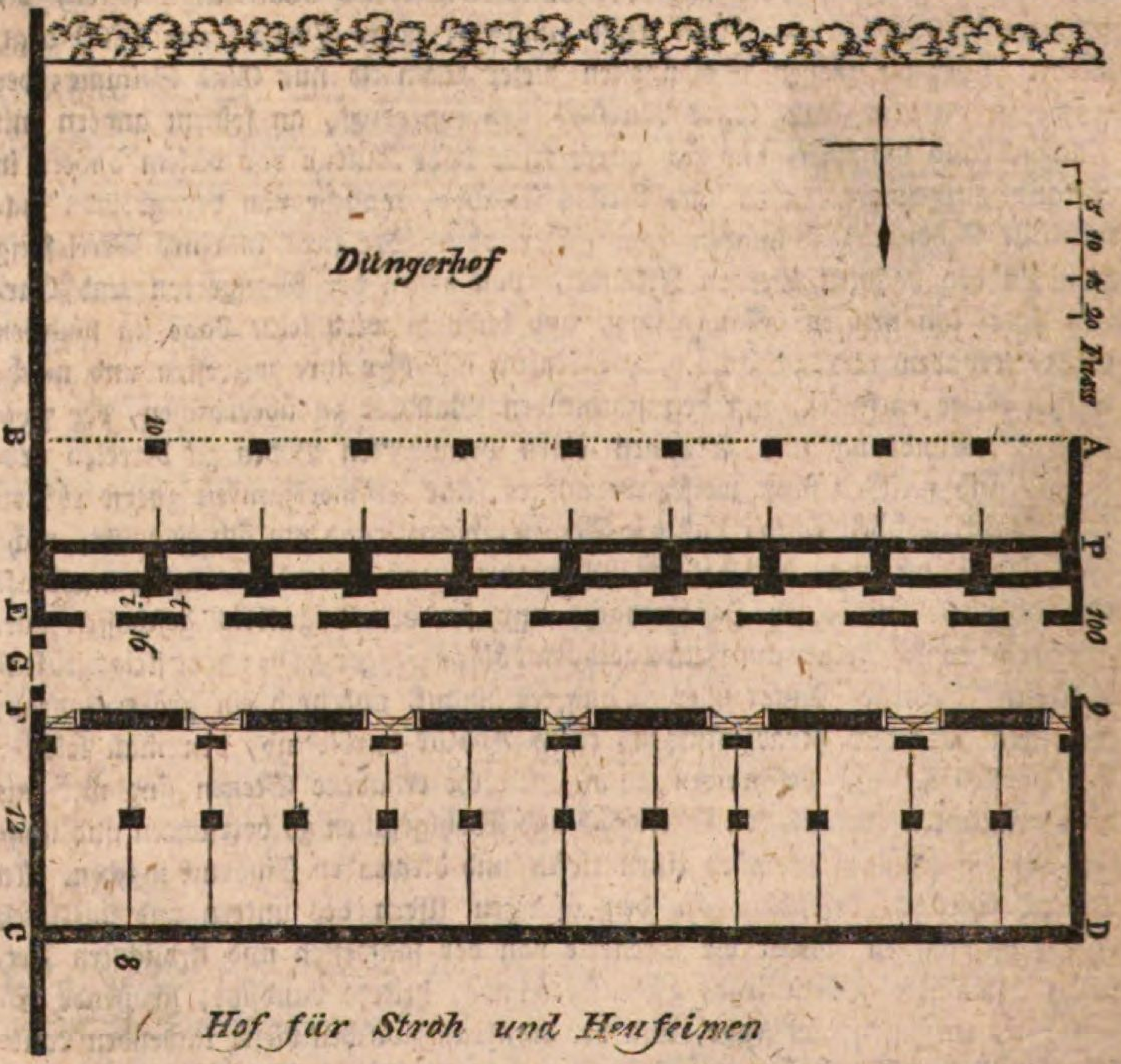
---

*) Der oder vielmehr die Seen von Killarney in der Mitte der Kerry=gebirge in Irland sind diejenigen von den vielen Seen dieses Landes, die wegen ihrer Schönheit mehr, als wegen ihrer Größe Berühmtheit erlangt haben. Es sind drei Seen über= aber so nach aneinander gelegen, daß sie sich fast berühren und Nachen aus dem einen in den andern gleiten. Der untre, zwischen den Bergen Tomies und Glenna, jener 2150, dieser 2090 Fuß über dem Meere gelegen, hält ungefähr 3000 irische = 5000 engl. Acker, der mittlere 640 irisch. = 1066 engl. und der obere 720 ir. = 1200 engl. Acker. Über die großen Schönheiten dieser Seen ist nur Eine Stimme; der untre ist an dem einen Ende von Gebirgen umkränzt, an seinem andern mit flachem Land umgeben, das sich durch seine hohe Kultur vor vielem andern in Irland auszeichnet. Drei und dreißig Eilande, manche von der größten malerischen Schönheit, schmücken ihn. Der obre See liegt in einer Vertiefung zwischen den höchsten Bergen Irlands, von denen der Mangerton und Carran Tual am meisten bekannt sind, und dadurch wird seine Lage im höchsten Grade erhaben und prächtig. Die Natur hat hier ihre wildesten und mächtigsten Reize entfaltet, um den staunenden Wandrer zu überraschen, der zwischen Verwundrung und Staunen einen bezauberten Boden zu betreten vermeint, und weil er nicht weiß, worauf er seine Aufmerksamkeit zuerst richten soll, kaum glauben kann, daß die Scenen, die er rund um sich gewahrt, nicht blos eine Täuschung, die luftigen Phantome einer glühenden Einbildungskraft sind, die sie mit ihrer Zaubermacht nur für den Augenblick geschaffen hat. Hier erheben sich Felsen auf Felsen gethürmt bis zu riesiger Höhe; dort steigt stufenweis eines Gebirges Haupt über ein anderes hinauf, und noch ein größeres droht bisweilen über dich herabzustürzen, einen Anblick darbietend, den man leichter sich vorstellen, als beschreiben kann. Solche erhabene Scenen sind nur mit dem gemischten Gefühl von Ehrfurcht und Wohlgefallen zu betrachten und müssen auf ein sinniges Gemüth einen tiefen und bleibenden Eindruck machen. An andern Stellen, besonders an den östlichen Ufern des untern und mittleren Sees, ist dagegen wieder die Scenerie von der sanftesten und lieblichsten Art, schön bewaldete Vorgebirge, rieselnde Bäche, heitere Landsitze, grünende Eilande ꝛc. entzücken das Auge, und der Kontrast zwischen dieser lachenden Landschaft und dem Rauhesten und Wildesten, das die Natur hat, bildet den Hauptreiz des Sees von Killarney. (Statistical account of the british Empire — By Mac Culloch. I. S. 342.)

nen, sobald man die Thüren ihrer einzelnen Ställe öffnet. Diese erreichen bei dem Aufschlagen den jenseitigen Rand, werden daselbst eingehakt und schließen auf diese Weise bestimmte Räume ein, wodurch jede Gefahr und jeder Schaden, der durch das Zusammenkommen hochfetten Viehes entstehen könnte, wegfallen.

Es ist ganz gewiß ein sinnreiches Verfahren, die auf dem Stalle gefütterten Thiere so zu behandeln, daß sie die ihnen bequemste Lage zur Ruhe wählen können; aber die Kosten eines solchen Gebäudes sind zu bedeutend, und wenn dasselbe wie gewöhnlich eingerichtet wäre, könnte es recht gut noch einmal so viel Stücke fassen. Es möchte daher der von Herrn Ruet in seinem Wirthschaftsbericht von Oxford gegebene Plan zu einem Viehschuppen von 100 Fuß Länge für zwanzig eingestelltes und zwölf Stück frei herumgehendes Vieh den Vorzug verdienen. S.

Figur 31.



Von A—B befinden sich Thüren, für jeden Stand von zwei Stücken eine Bei P sind die Futtertröge und die Pumpen, die

mit Einschluß des Futterplatzes und dem vier Fuß breiten Wassertroge t i 16 Fuß weit sind.

F C D sind zwölf offene Ställe, jeder 12 Fuß lang und acht Fuß weit, für das nicht angehängte Vieh. E—F ist ein gepflasterter Gang zur Bequemlichkeit der Viehwärter von neun Fuß Breite; G das Thor zu dem Ochsenstall.

Auf diese Weise hat jeder Ochse seinen offenen Stall und einen kleinen Hof für sich. Die Umfassungswand desselben ist vier Fuß hoch und innerhalb mit einer Reihe von Wassertrögen versehen, die durch einen Kanal sie leicht füllen zu können, verbunden sind. Der Fußboden des Stalles ist mit hartgebrannten Ziegeln gepflastert, die an den Kanten in festen Mörtel und so gelegt sind, daß sie einen gelinden Fall nach den Abzügen des Regenwassers und Harns haben.

In manchen Fällen werden doppelte Reihen von Ställen nach diesem Plan errichtet, wo dann der Raum zwischen ihnen zur Miststätte für beide dient. Wenn viel Ställe nöthig sind, bringt diese Anordnung manchen Vortheil.

Herr Webb-Hall hat neuerlich in seinen der Gesellschaft für Aufmunterung der Künste gemachten Mittheilungen ganz richtig bemerkt, daß die Fütterung des Rindviehes auf dem Stalle sich im Winter viel leichter und mit besserm Erfolg ausführen lasse, als im Sommer. In jener Jahreszeit freut sich dasselbe der Ruhe und des Schutzes, die ihm ein Obdach gewährt; aber bei der Annäherung des Frühlings sehnt es sich eben so nach der frischen Luft in freier Flur, wie die Zugvögel nach einer Veränderung des Klima's. Es befindet sich, sobald seine Fütterung nicht vernachlässigt wird, während der vier oder fünf Wintermonate im Stalle angebunden in einem Zustande der Behaglichkeit und frißt sein Futter schnell und mit Begierde, ohne den Wunsch nach Bewegung oder einer Veränderung des Platzes zu äußern. Im Sommer ist es dagegen ganz anders. Das Futter, das sich zu dieser Zeit im saftigen Zustande, sehr zur Gährung geneigt befindet, wird bald warm und dem Vieh unangenehm, sowohl wenn es vom Acker nach dem Stall gebracht wird, als wenn es hier bis zu seiner Verzehrung liegen bleibt. Die Wärme der Ställe befördert, wenn dieselben nicht mit besonderer Rücksicht auf Lüftung erbaut sind, bei heißer Witterung selbst die Verderbniß des den Thieren vorgelegten Futters und ihr fortwährendes Behauchen desselben macht es nothwendig, daß es ihnen nur

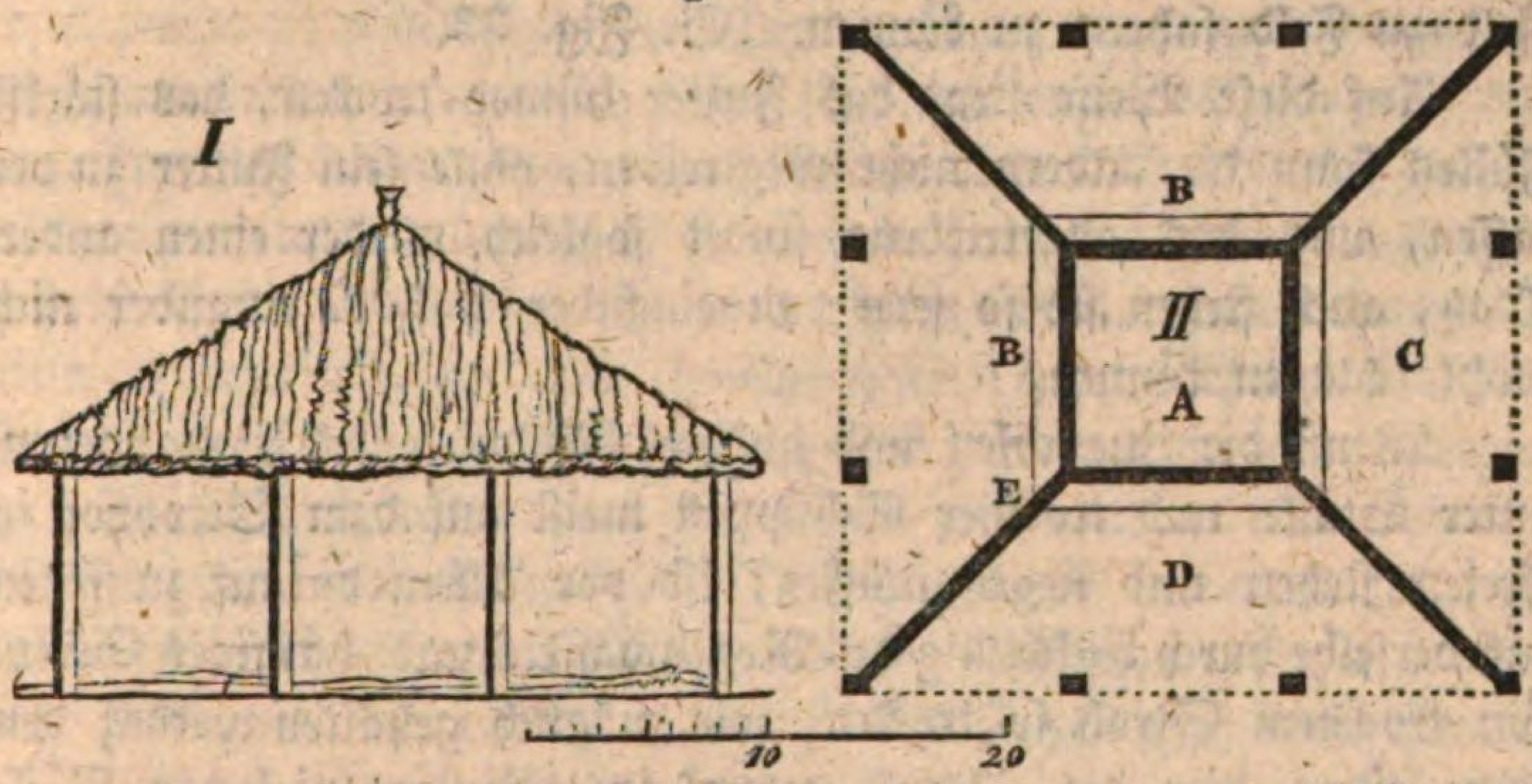
in kleinen und oftmaligen Gaben gereicht werde. Dies erheischt eine ununterbrochene Aufmerksamkeit und viele Vorsicht in der Herbeischaffung ihres Bedarfs. Wenn diese fehlen, so befinden sie sich unwohl und kommen bald herunter, besonders wenn nicht auf die Reinlichkeit und Trockenheit des Stalles durch öfteres Einstreuen, durch häufige Wegnahme des Mistes und der Streu und durch alle anderen Mittel, die dazu beitragen können, gesorgt wird.

Auf manchen Gütern findet man daher nur Schuppen, woran kleine abgesonderte Höfe stoßen, und in welchen das Vieh paarweis abgetheilt steht. Dies scheint das Zweckmäßigste zu sein, weil dabei die Ochsen keine Störung von anderm Vieh leiden und, zusammenstehend doch die Annehmlichkeit des Beisammenseins genießen, das eine wohlthätige Einwirkung auf alles Vieh äußert. Wirklich die Theorie hätte kein besseres Verfahren lehren können; aber man beachtet nur selten was zum Wohlsein der Thiere dient, obgleich ein Jeder, der sie aufmerksam beobachtet, zu der Überzeugung gelangen muß, daß ihre natürliche Neigung auf Zusammenleben dringt, und daß sie, wenn dieses mit Sicherung vor Unruhe vereinigt werden kann, dabei weit besser gedeihen, als wenn sie allein stehen; es sollte aber keiner, der für die Geschöpfe, die ihn umgeben, einige Sorge trägt, unempfindlich sein gegen ihr Wohlbefinden, wenn der Selbstvortheil damit auch nicht verbunden wäre. Diese Schuppen sind gedeckt, 12 Fuß breit und 15 Fuß tief, mit einem daran stoßenden freien Raum von 12 Quadratfuß Fläche, durch eine niedrige Mauer von einander abgesondert und mit einem Wassertrog, mit Krippen für Wurzelwerk und mit Kästen für Heu und Stroh versehen, weil das Vieh meistentheils sein Futter, so vorgelegt, lieber, als aus Raufen frißt.

Wenn jedoch mehre Thiere in eine solche Abtheilung gestellt werden, ist es natürlich, daß die ältesten und stärksten sich an das Futter drängen und die schwächeren nicht eher dazu lassen, als bis sie ihren Appetit befriedigt haben. Dies ist in mehr, als einer Hinsicht nachtheilig und veranlaßt manchmal Unglücksfälle; denn Uneinigkeit unter ihnen führt jederzeit zu etwas Üblem, und wenn auch wirklich so viel Futter vorgelegt wird, daß sie am Ende alle davon satt werden können, so ist doch eine gerechte Vertheilung unmöglich und müssen natürlich die Abgedrängten zurückkommen, weil sie aufgeregt werden und ihren Hunger nicht regelmäßig stillen können. Dies zu vermeiden, ist man darauf bedacht gewesen, offene Schuppen für mehre zu errichten, wo ein solches

Abdrängen nicht statt finden kann und die sich durch Einfachheit und Zweckmäßigkeit empfehlen. S.

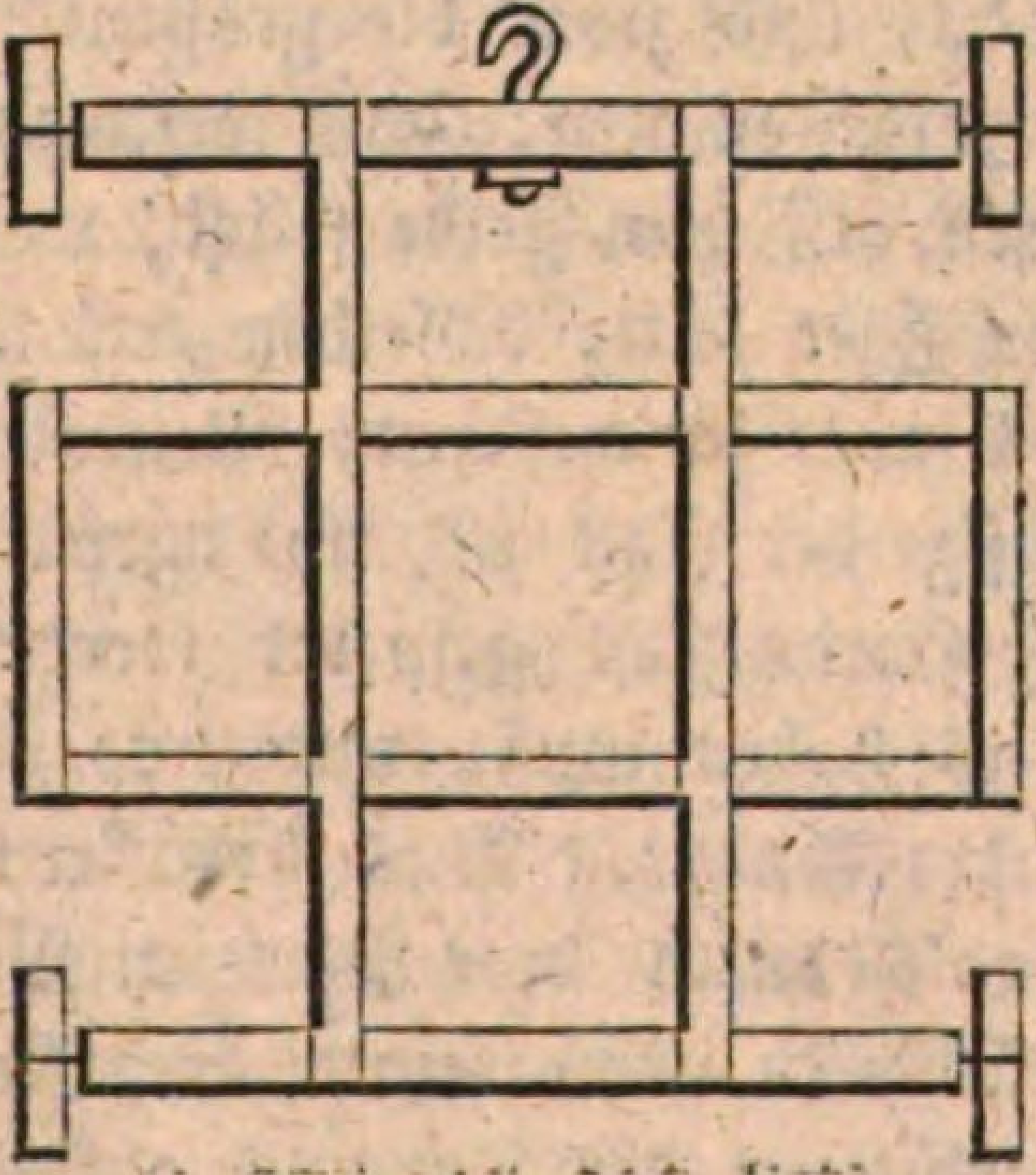
Figur 32.



I ist der Aufriß, II der Grundriß. Der Schuppen ist in vier Abtheilungen gebracht. A ist ein Platz für das Futter aller Art, von dem aus es in die Raufen und Tröge B vertheilt wird. Die Thiere, welche in C fressen, können die in D oder dem anderen Abtheilungen nicht sehen, und so umgekehrt, und sollte eins das andre in einen Winkel treiben, z. B. in E, so kann das Getriebene, weil es kein rechter Winkel ist, leicht entwischen; überdies haben solche Schuppen noch das Gute, daß sie dem Vieh Schutz gegen den Wind verleihen, er mag herkommen woher er will.

Ein ähnlicher Schuppen war auch zu Dishley für Füllen, die Bakewell früher in großer Menge hielt, errichtet; derselbe kann indessen auch recht gut für andres Großvieh gebraucht werden.

Figur 33.



In der Mitte befindet sich eine Raufe für das Heu und daran stoßen vier Krippen für Körner oder Wurzelwerk. Das Ganze ist mit Bretern gedeckt und ruht auf vier Rädern, um es von Feld zu Feld fahren zu können. S. Fig. 33.

Auf diese Weise liegt das Futter immer trocken, das stärkste Füllen kann die andern nicht wegtreiben, ohne sein Futter zu verlassen, und das abgetriebene findet sogleich wieder einen andern Platz, auch stehen sie so fern von einander, daß sie einander nicht wohl schlagen können.

Wenn die Zugochsen und anderes Rindvieh aus Ermangelung guter Ställe und trockner Schuppen meist auf dem Strohhof im Freien stehen und liegen müssen, ist vor Allem darauf zu sehen, daß derselbe durch Ableitung des Regenwassers und häufiges Streun von trocknem Stroh so trocken, wie möglich gehalten werde; dennoch leiden hier die Thiere, zumal im Winter, viel von Nässe, und dabei gedeihen sie nicht so wohl, wie in trocknen Räumen; denn man wird finden, daß der trockne Stand, den sie hier finden, fast mehr zu ihrem Wohlsein beiträgt als Futter.

Fütterung.

Im siebenten Kapitel ist schon so viel über die Stallfütterung gesprochen worden, daß wir, ungeachtet der großen Wichtigkeit derselben, hier nur einige Bemerkungen über die Verfütterung der Turnips und des Strohes, die öfter für Ochsen, als für Pferde verwendet werden, hinzufügen wollen.

Die Turnips werden zwar vorzüglich für Schafe gebaut; aber doch auch hie und da, und zwar die größten von ihnen zur Fütterung der Ochsen aufgenommen; doch geschieht diese, zumal bei Zugochsen, nur selten auf dem Felde selbst, weil man es in mehrer Hinsicht für zweckmäßiger hält, dieselben auf dem Hofe zu halten. Sollen die Turnips aber ja auf jene Weise benutzt werden, wie es in Norfolk häufig der Fall ist, so dürfen sie nicht mit dem Mastvieh in einen Hordenstall gesperrt werden, weil dieses die Auswahl des Futters haben muß, und nur das, was dieses zurückläßt, an das andre kommt. Das Abfüttern der Turnipsfelder geschieht dann oftmals durch drei Parteien Vieh, von denen die letzte aus mageren Thieren oder jungen Schafen besteht.

Wenn das Verfüttern der Turnips auf dem Hofe statt fin-

det, ist es besser, dieselben sobald sie gehörig ausgewachsen sind, in größrer Menge auf einmal herauszuthun und in Haufen bis zum Verbrauch aufzubewahren, als sie täglich vom Feld zu holen, zumal wenn dieses feucht ist und Pferde zum Zug genommen werden, die es dann fest zusammentreten und sich dabei sehr anstrengen. Wenn man die zur rechten Zeit herausgenommenen Rüben nicht in Haufen im Freien aufbewahren will, bringt man sie auch wohl in das Futterhaus, das zu dem Ende mit einem Thore versehen wird, damit man mit einem Karren hinein- und herausfahren könne. So lange die Turnips frisch und wohlschmeckend sind, werden sie ganz vorgelegt, höchstens schneidet man die Köpfe und unteren Wurzeln ab, und gibt diese dem Jungvieh. Das Einfüttern derselben geschieht in Kasten oder schmalen Krippen unter Schuppen oder auf dem Hofe selbst und dabei wird im Laufe des Tages mehrmals Stroh, theils frisches, theils von der Pferdestreu vorgelegt; denn es ist merkwürdig, daß die Ochsen letztere oft lieber fressen, als reines gutes Stroh, und ihre Streu mit den Hörnern aufwühlen, um dazu zu gelangen, selbst wenn sie feucht von Harn ist.

Sind die Turnips jedoch zur Stallfütterung bestimmt, so werden gleich bei dem Herausthun das Kräutrich und die unteren Wurzeln abgeschnitten, um sie dem magern und Arbeitsvieh zu geben; und die eigentlichen Rüben entweder auf Haufen aufgeschichtet, oder in einem Winkel der Scheune oder des Futterhauses aufbewahrt, wo sie mit etwas trocknem Stroh bedeckt, dem Frost ganz gut widerstehen. Bei dem Gebrauch werden sie dann entweder auf einer eignen Schneidemaschine oder mit einem Hackmesser zerkleinert. Der Vortheil dieses Verfahrens besteht darin, daß das grün abgeschnittene Kräutrich nicht verloren geht, und daß eine nicht geringe Menge der besten Rüben, die, dem Winter über auf dem Felde gelassen durch die ungünstige Witterung häufig vernichtet werden, zu Hause aufbewahrt, sich bis zur futterarmsten Zeit im Frühjahre aufsparen lassen. Wenn sie auch, zumal die schwedischen, etwas an Gewicht dabei verlieren, so wird dadurch doch ihre Nahrungsfähigkeit nicht vermindert, sondern eher vermehrt, weil nur die wässerigen Theile verfliegen; doch darf auch diese Austrocknung nicht zu weit getrieben werden, denn es ist durch Erfahrung erwiesen, daß saftige Wurzeln ihre nährenden Eigenschaften ganz verlieren können, wenn sie zu lange den scharfen Frühjahrswinden ausgesetzt werden. Man sollte jedoch immer wenigstens den Bedarf auf einen Monat vorräthig haben, um bei

hartem Frost, der die Rüben bisweilen ganz fest im Boden zurückhält, keinen Mangel daran zu leiden. Fehlt es an Raum zur Aufbewahrung einer so großen Masse auf einmal, so muß jeder frostfreie Tag benutzt werden, um den Vorrath im Hause für einige Zeit zu vermehren.

Dies gilt jedoch Alles fast nur von den Rutabagas; die anderen Turnipsarten zeigen, nach dem Herausnehmen aufbewahrt, oft schon nach drei Wochen, je nachdem die Witterung ist, einige Verderbniß und werden bald unschmackhaft. Dies haben Versuche bewiesen, die man in dieser Hinsicht anstellte, indem man einigen Kühen Turnips gleicher Art zugleich vorlegte, die zwar auf einem Felde gewachsen waren, von denen man jedoch einen Theil so eben erst aus der Erde genommen, den andern aber eine längere Zeit, nach sorgfältiger Hinwegnahme des Kräutrichs und der dünnen Wurzeln, aufbewahrt hatte. Nachdem die Thiere dieses Futter angerochen hatten, griffen sie zuerst nach jenen und erst, als sie damit fertig waren, nach diesen. Es ist auch unmöglich, eine große Masse Rüben mit dem Vieh unter einem Dache längere Zeit aufzubewahren, ohne daß sie von dem Athem der Thiere und den Ausdünstungen des Mistes leiden, und dadurch dem Vieh widerlich werden. Wenn die Turnips hart gefroren sind, so wird es den Thieren nicht nur schwer, sie zu kauen, sondern hat man auch, sobald sie solche dennoch aus Hunger hineinfressen, Krankheitszufälle daraus bei ihnen entstehen sehn; sie krümmen den Rücken und ziehen die Füße in die Höhe, als wenn sie von einen Krampf ergriffen wären. Diesem kann man begegnen, wenn man die gefrorenen Rüben in kaltes Wasser wirft und drei — vier Stunden darin läßt, wonach sie dann ganz frisch und gesund erscheinen.

Die Menge von Turnips, die ein Zugochse täglich verzehren kann, hängt natürlich eben so wohl von seiner Größe, wie von seiner Arbeitsleistung und seiner Konstitution ab, worin solche Unterschiede statt finden können, daß keine allgemein zutreffende Berechnung zu geben ist. Auch die Güte der Rüben ist sehr verschieden, nicht nur nach ihren verschiedenen Varietäten, sondern auch nach der Art des Anbaues, der Beschaffenheit der Witterung und des Bodens. Die schwedischen enthalten in der Regel um die Hälfte mehr nährende Theile, als die anderen Arten, und obgleich unter diesen kein so großer Unterschied statt findet, so ist doch gewiß, daß die gewöhnliche weiße Turnips, die am häufig-

sten angebaut wird, am wenigsten nahrhaft ist. Man kann aber nicht eine Sorte ausschließlich anbauen, denn sie verlangen verschiedenen Boden und verschiedene Kultur. Die krugförmige (tankard), die kugelförmige und die gewöhnliche weiße sind die zeitigsten; dann kommen die roth- und graukopfigen; dann die gelbe Aberdeen und zuletzt die schwedische, welche ihre Saftigkeit am längsten behält, und deshalb vorzüglich zu Frühjahrsfutter taugt. Es bietet uns die Natur demnach eine solche Verschiedenartigkeit von Futter dar, daß es uns möglich wird, zu jeder Jahreszeit unserm Vieh eine ihm angenehme Abwechslung desselben zu verschaffen *).

Alle vergleichenden Versuche, die Nahrungsfähigkeit der verschiedenen Futtermaterialien durch Verfüttern und Wägen zu ermitteln, haben, wie Sinclair bemerkt, noch kein untrügliches Resultat gegeben, weil

1) die Güte mancher Futtermaterialien oft während des Versuchs um 1—20 Procent sich ändert;

2) manche Vieh-Racen mehr Fleisch von derselben Menge gleichen Futters ansetzen, als andere, und endlich

3) selten zwei Individuen einer Race auf gleiche Weise an Fleischgewicht von demselben Futter zunehmen.

Er sagt ganz richtig, daß, wenn einmal eine gewisse Quantität Futter von einem Thiere längere Zeit hindurch gefressen wurde, ohne davon merklich an Gewicht und Stärke zuzunehmen, dieses allerdings bald geschehe, wenn die Gaben von jenem verstärkt werden. Wir haben aber kein Mittel, genau zu bestimmen, was zu einem jeden dieser Zwecke erfordert werde; denn es kommt dabei nicht auf die Menge und Beschaffenheit des Futters allein an; sondern auch auf das Alter der Thiere, die Race und den Grad von Hitze oder Kälte, dem sie ausgesetzt werden. Die Nahrungsfähigkeit der Futtermaterialien kann daher immer nur annähernd, nie mit absoluter Gewißheit ermittelt werden, selbst wenn man die Eigenthümlichkeiten und Vorzüge der verschiedenen Racen berücksichtigt; denn es liegt oft nicht in dem Mangel an Nahrungskraft des Futters, sondern in der geringen Kraft des Thieres, wenn es keinen Nutzen davon zieht. —

---

*) In einem der folgenden Kapitel über den Anbau der Turnips wird auch die Nahrungsfähigkeit der verschiedenen Arten derselben angegeben.

Deshalb läßt sich auch keine ganz bestimmte Regel über den täglichen Futterbedarf eines Ochsens angeben, noch weniger über die dadurch erfolgende Vermehrung seiner Kraft zur Verrichtung seiner Arbeit; indessen läßt sich doch im Durchschnitt annehmen, daß ein Arbeitsochse der am meisten gebrauchten Racen sich sehr gut halte bei einer täglichen Gabe von 12 Steinen schwedischer Turnips oder von 18—20 Steinen der gewöhnlichen Sorten, wenn er dabei auf dem Strohhof herumlaufen kann und hinlänglich gutes Stroh daneben erhält; er hält bei dieser Fütterung sich besser, als wenn er eine verhältnißmäßige Menge des besten Heu's allein empfängt. Dafür muß aber gesorgt werden, daß er neben den Rüben ein festes Futter erhalte; denn sonst bekommt er den Durchfall. Trocknes Heu oder Stroh neben den Turnips gegeben, verbessert die wässerige Natur der letztern wesentlich; und es ist durch eine Menge Beispiele bestätigt, daß so gefütterte Ochsen ihre tägliche Winterarbeit verrichten können, ohne im geringsten an Fleisch oder Kraft zu verlieren. Das Stroh verliert jedoch während des Winters einen Theil seines Saftes, und die vermehrte Anstrengung bei der Frühjahrssaat verlangt daher durchaus eine Zulage von 10—12 Pfund Wiesen- oder Kleeheu täglich *); dann ist aber, wenn zumal schwedische Turnips gefüttert werden, und es daneben nicht an Stroh fehlt, durchaus kein Körnerfutter nöthig, das sich, den Zugochsen gegeben, niemals bezahlt macht.

Sobald man sie nur spärlich nicht blos mit gutem, sondern zum Theil auch wenig kräftigem Heu und Stroh füttert, wird es nöthig, beides zu Häckfel zu schneiden; denn sonst lassen sie das schlechte liegen, mit dem guten gemengt zehren sie es aber ebenfalls auf. Wenn jedoch dieses Futter durchaus gut ist, wird diese Vorsicht unnöthig; denn die Thiere fressen es im natürlichen Zustand lieber, und das Schneiden desselben ist dann reiner Zeitverlust. Selbst wenn sie viel Heu erhalten, fressen sie nebenbei

*) Mr. Walker zu Mellendean fütterte seine acht und zwanzig Zugochsen, so lange sie kein Grünfutter hatten, blos mit Turnips und Stroh, höchstens bekamen sie eine Hand voll Heu während der Zeit, wo die Pflüger ihren Imbiß hinter der Hecke nahmen. Dabei wurden sie hinsichtlich der Arbeit niemals geschont, und dennoch hielten sie sich so gut, daß er die Leistung eines so gefütterten Ochsen der von zwei blos mit Heu gefütterten gleich setzte. S. John Sinclair Scottish husbandsy. I. S. 120, 132, 398.

noch die besten Theile des Strohes mit Appetit, und was sie übrig lassen, kann zur Streu dienen.

Es leidet demnach keinen Zweifel, daß Ochsen mit Turnips und Stroh ganz gut zu erhalten sind, besser, als wenn sie, statt des letztern in vollem Maaße, nur ein wenig Heu bekommen. Das Stroh muß aber gut sein und sobald als möglich nach dem Dreschen verfüttert werden; denn es wird durch dieses der Luft so ausgesetzt, daß es, nachher noch lange aufgehoben, seine wenigen nahrhaften Theile ganz verliert und dem Vieh kein gedeihliches Futter mehr gewährt. Es ist überhaupt nicht zu verkennen, daß die Luft auf alle Arten von Futter eine nachtheilige Einwirkung ausübt, und es daher um so besser ist, jemehr man dieses vor jener sicher stellt, nur darf es dabei der Gefahr, modrig zu werden, nicht ausgesetzt sein. Wenn daher den Landwirth nicht die Umstände nöthigen, sein Getreide in großen Quantitäten auszudreschen, so sollte dies nur nach und nach, wie es das Futterbedürfniß erheischt, geschehen. Auch sollte das Stroh nach dem Monat März eigentlich nur als Streu benutzt werden; denn es verliert in diesem Monat so durch die scharfen Winde, daß es nachher nur noch wenig Futterwerth hat, und daher den Zugochsen, die zu dieser Zeit viel Futter bedürfen und deshalb statt seiner lieber Heu bekommen sollten, nicht hinreichend Nahrung gibt; wenn man aber diese Thiere bei schwerer Arbeit nicht reichlich füttert, fallen sie gewiß ab. Bei kümmerlicher Fütterung kann man auch nicht viel von ihnen verlangen, und demnach ist sie einer guten Ökonomie entgegen.

Dem Stroh vom Hafer wird gewöhnlich für das Rindvieh der Vorzug gegeben, weil es ihm schmackhafter sein soll; von Manchen wird indessen das Weizenstroh für nahrhafter gehalten. Es ist zwar härter, scheint aber mehr Zuckertheile zu enthalten und gewährt, selbst mit einem geringen Zusatz von Turnips, ein gedeihliches Futter für Rindvieh. Zu Kyle in Ayrshire wurden einen Winter hindurch achtzehn Stück Jungvieh, und zwar acht dreijährige, fünf zweijährige und fünf Jährlinge von Anfang Novembers bis Mitte Mais fast blos mit Weizenstroh gefüttert. Sie bekamen zwar daneben noch den Ertrag von zwei Ackern gelber Turnips; allein derselbe war nur sehr gering und wurde zur Hälfte den jüngsten Thieren verabreicht, so daß also an die älteren nur außerordentlich wenig davon gelangte. Die letzten sechs Wochen, ehe sie auf die Weide gingen, erhielten sie sogar weiter nichts, als

Stroh. Dennoch wuchsen sie sämmtlich recht gut und fielen auch während dieser letzten Wochen nicht merklich ab. Es soll damit gar nicht gesagt sein, daß man Zugochsen mit Stroh allein füttern könne, sondern nur durch eine Thatsache die Nahrhaftigkeit des Weizenstrohes dargethan werden.

Wenn das Vieh auf dem Strohhof gelassen wird, kann es daselbst fressen, so viel es will; man denkt an keine Ersparniß, weil doch der größte Theil zur Streu kommt. In manchen Fällen wird es indessen nothwendig, mit dem Stroh so sparsam wie mit anderm Futter umzugehen; und dann ist nichts besser, als daß man es klein schneide oder dämpfe, wie es im vorigen Kapitel angegeben wurde.

Die Erfahrung lehrt uns überhaupt, daß die meisten vegetabilischen Substanzen einer Zubereitung fähig sind, durch die ihre sonst geringe Nahrungsfähigkeit sehr gesteigert wird. So sind ganze Getreidekörner nicht so nahrhaft, als wenn sie in Schrot oder Mehl verwandelt werden und Brot noch nahrhafter, als dieses. So füttern auch gekochte oder gedämpfte Rüben besser, als rohe, und manche anscheinend werthlose Vegetabilien sind durch irgend eine Zubereitung in Futter zu verwandeln. So gaben in Zeiten der Noth Baumblätter und andere sonst nicht gebrauchte Pflanzen in einer Mengung mit klargehacktem Stroh ein ganz leidliches Futter, und Kleien, die an sich nur wenig nahrhafte Substanzen enthalten, gewinnen daran sehr, wenn man sie in Wasser einweicht und bis zum Säuern gähren läßt. In Deutschland erhält nicht selten ein Theil des Winterfutters eine eigenthümliche Zubereitung (der Vf. meint hier die Verfertigung von Sauerkraut) und es leidet keinen Zweifel, daß wir durch eine gleiche Aufmerksamkeit auf alle vegetabilischen Substanzen unsern Viehstand merklich vergrößern könnten.

Zu allen dergleichen Zubereitungen gehört indessen Salz. Die Neigung, welche alle Vieharten zu dieser Substanz zeigen, beweist, daß es ihre Verdauungskräfte stärken und ihrer Gesundheit förderlich sein müsse. Man sieht nicht selten, daß das Rindvieh das beste Futter verläßt, um von der aus den Pferdeställen kommenden Streu zu fressen. Dies wird wahrscheinlich durch einen Zustand ihres Magens veranlaßt, der den Anreiz nöthig haben mag, welchen das im Pferdeharn enthaltene und von dem Stroh aufgenommene flüchtige Kali gewährt.

Wir haben bei der Fütterung der Zugochsen weder der Kar-

toffeln, noch der Möhren gedacht, weil wir uns durch Berechnungen über diesen Gegenstand überzeugt haben, daß bei der Verfütterung dieser Gewächse an Zugochsen nur dann Vortheil sein kann, wenn sie sich nicht anders benutzen und auf dem Markt nicht verkaufen lassen. Man behauptet jedoch, daß ein Acker von ihnen so gut füttere, wie drei Acker Turnips, und dies stimmt genau mit dem Gewicht der in ihnen enthaltenen nahrhaften Substanzen, deren es in den Möhren dreimal mehr, als in den Turnips und in den Kartoffeln noch mehr gibt.

Aber der Runkeln müssen wir gedenken, denn nach den Versuchen, die unter der Leitung der Landwirthschaftsgesellschaft zu Doncaster angestellt wurden, leidet es keinen Zweifel, daß sie auf leichtem Boden sowohl, wie auf einem für schwedische Turnips zu schweren mit Vortheil zu erbauen sind, daß sie mehr an Gewicht liefern und daß sie, wenn auch über ihre Nahrungsfähigkeit verschiedene Meinungen herrschen, ein ganz vorzügliches Futter für alles Vieh sind.

Zuchtung und Auferziehung.

Die anerkannt besten Zugochsen liefern die Devon- und Sussexrace, die einander im Ganzen zwar sehr ähnlich, aber darin von einander verschieden sind, daß letztere schwerer und stärker, jene leichter, thätiger und flinker ist. Die Herefordrace liefert vielleicht nicht ganz so thätige Zugochsen, und hat auch wohl nicht eine so entschiedene Originalität des Karakters, muß aber dennoch, wenn man ihre Mastfähigkeit und Stärke zugleich in Anschlag bringt, in Bezug auf diese Eigenschaften bei der Vergleichung mit anderen Racen zu den ersten im vereinigten Königreiche gerechnet werden. Sommerseitshire hat ebenfalls eine schwere Race, die der von Sussex ähnelt, und wahrscheinlich aus einer Kreuzung mit der von Nord-Devon, die jetzt eingeht, entstanden. Glamorgan und Pembrokeshire besitzen ferner gleicherweise gute Zugochsen, von denen besonders die letztern für eben so thätig, wie die meisten Pferde gehalten werden. Sie sollen mit diesen wirklich stets gleichen Schritt halten, sie mögen Trab laufen oder Gallop und die Geschwindigkeit, welche diese Thiere bei dem Zufahren von Kohlen zu den Schiffen, die immer während einer Fluthzeit beladen werden müssen, an mehren Punkten der Küste entwickeln, erregt stets die Verwunderung und das Mitleid der Beistehenden, die ein so

ungewöhnliches Antreiben, wie bei dieser Gelegenheit statt findet, noch nicht gesehen haben. Es würde indessen zu weitläufig sein, hier über alle die verschiedenen Rindviehracen, welche es in Großbritannien gibt, zu sprechen, da die Ansichten über die einzelnen derselben noch so sehr verschieden sind, da sich späterhin noch mehrmals Gelegenheit dazu darbieten wird, und da vor Kurzem ein Werk über diesen Gegenstand erschienen ist, in dem ausführlich davon gehandelt wird *). Wir bemerken daher hier blos, daß die schwere Sussexrace, (es gibt auch eine leichtere Art davon) langsame und kräftige Zugthiere liefert, die ein ruhiges friedliches Tem-

---

*) Dieses Werk ist die ebenfalls von der Gesellschaft zur Verbreitung nützlicher Kenntnisse herausgegebene belehrende Schrift über die Rindviehzucht, welche den Titel führt: Cattle, their Breeds, Management, and Diseases, und von der Hr. Professor Hering in Stuttgart, wie früher von dem, derselben Gesellschaft ihr Entstehen verdankenden Werke über Pferdezucht, eine deutsche Bearbeitung besorgt. Was zum nähern Verständniß des in diesem Buche über Rindviehzucht Gesagten aus jenem Werke nothwendig scheint, soll am gehörigen Orte im Auszug eingeschaltet werdeu. Hier nur so viel: die Engländer theilen ihre zahlreichen Rindviehracen meistentheils in sechs Klassen ab:

1) Die Bergracen, welche in den höchsten Gegenden von Schottland, Irland und Wales gezogen werden.

2) Die langhörnigen, welche hauptsächlich in den westlichen Theilen von England und in den Ebenen von Irland zu finden sind. Die vorzüglichsten darunter sind die von Lancashire und die von Leicestershire; die von dem berühmten Bakewell sehr verbesserte Art der letztern ist bekannt unter dem Namen: Dishleyrace.

3) Die kurzhörnigen, in East-York einheimisch, sehr verbessert in Durham, am häufigsten verbreitet in den östlichen und nördlichen Gegenden des Reichs, so wie vorzüglich in Lincolnshire. Sie werden hauptsächlich ihrer Milchergiebigkeit wegen geschätzt und sind daher in reinen Milchwirthschaften durch das ganze Land zu finden.

4) Die Devonracen, auch wohl die mit mittelgroßen Hörnern versehenen (middle hores) genannt. Diese werden vornehmlich in Devon, Sussex, Herefordshire, Gloucestershire und einem Theil von Suffolk gezogen und sind verwandt mit einigen Racen der schottischen und wälischen Gebirge.

5) Die Alderney mit runzlichen (crumpled) Hörnern, den Inseln im britischen Kanal eigenthümlich, und im Süden des Landes, auch wohl, in geringer Zahl, in den Parks der reichen Landeigenthümer, in allen Gegenden desselben zu finden.

6) Die ungehörnten Racen, die in Norfolk, Suffolk und Galloway, von woher sie zuerst kamen, vorzugsweise gezogen werden. Manche zählen diese Race zu den Bergracen, und behaupten, daß sie früher gehörnt gewesen sei.

perament haben und so feste Zieher sind, daß sie es mit jedem Pferde gleicher Kraft ansehen. Sie sind indessen langsame Fresser, erlangen jedoch, einigermaßen gemästet ein großes, wenn auch nicht so großes Gewicht, wie die verbesserten kurzhörnigen (etwa 130 — 160 Stein, à 8 Pfd.; einer wurde 1829 im Decbr. zu Bromley geschlachtet, der 232 Stein wog) und sind daher gewiß sehr tauglich zum Zug. Sie werden von manchen Wirthen bis zu ihrem zehnten Jahre dazu benutzt, ehe sie auf die Mast kommen. Der Hauptvorwurf, den man ihnen neben ihrem langsamen Wuchs macht, besteht darin, daß ein großer Theil ihres Gewichts in minder gutem Fleische bestehe; ein Fehler, den man auch der Herefordrace vorwirft.

Die Devonshireschen Ochsen sind zwar nicht so schwer, wie jene, daher auch nicht ganz so kräftig, aber flinker; raschere Arbeiter und bessere Fresser; halten sich auch bei minderer Pflege in einem guten Zustande, und sind eher zu brauchen, als jene. Ihre Farbe ist etwas lichter, als das dunkle Rothbraun der Sussexochsen, ihre Gestalt geschickter und gefälliger, ihr Gemüth sanft und ihre Gelehrigkeit groß, fast der der Pferde gleich.

Mit Ausnahme des besonders vorzüglichen Herefordschen Rindes passen die anderen Racen, wenn sie sonst wohl erzogen oder mit gehöriger Vorsicht gekauft werden, fast alle gleich gut zum Zug, wenn auch die gewöhnliche Meinung dieser Ansicht widerstreiten sollte. Sie müssen aber gut gehalten werden; denn man darf sich nicht etwa einbilden, daß sie, blos mit Stroh gefüttert überhaupt vernachlässigt, und mit Koth oder Ungeziefer verunreinigt, munter und in einem guten Zustand verbleiben können. Ihre Arbeit und ihr Futter müssen in einem solchen Verhältniß zu einander stehen, sagt Marshall, daß ihre Gesundheit und Lebensgeister in voller Kraft verbleiben. Ihr Haar muß glatt, ihre Haut weich und elastisch, die Flanken müssen bei dem Anfühlen die Hand füllen und die Schultern weich sich angreifen lassen. Wenn sie zu sehr angestrengt und dabei schlecht gefüttert werden, sind Krankheit und Trägheit die unvermeidlichen Folgen. Ein Arbeitsochse muß sich immer in einem solchen Zustande befinden, daß er, selbst ungemästet geschlachtet, mit seinem Fleisch die Tafel des Armen noch schmücken kann. Er muß eine wohlgeformte Gestalt, eine breite Brust, einen geraden Rücken, untadelhafte Glieder und volle Schultern haben, munter und thätig sein."

In Schottland werden, wie schon gesagt wurde, selten Ochsen

angespannt. In einigen Gegenden Irelands macht man zwar viel Gebrauch von ihnen, es geschieht dieses aber meist nur von reichen Gutsbesitzern oder solchen Farmern, welche Viehzucht und Feldbau nebeneinander treiben und viel Grasländereien haben. Von letzteren werden sie gewöhnlich im Winter auf die elendeste Weise gefüttert und mit ungemein geringer Aufmerksamkeit in Bezug auf ihre Tauglichkeit zum Zug behandelt.

Die Gewöhnung der Zugstiere wird selten von jemand Anderem unternommen, als von ihren Erziehern; man hat gefunden, daß diese Thiere da, wo sie geboren, besser gedeihen und gelehriger sind, als an einem andern Orte, und ihr Verkauf zum Zug ist kein solcher Gegenstand der Spekulation, wie der der Pferde. Die Kälber werden abgesetzt zur gewöhnlichen Zeit und entweder gleich von der Kuh weg genommen oder ihr einige Zeit zum Säugen gelassen, wie es die Einrichtung der Wirthschaft mit sich bringt. Es scheint dies ganz gleichgiltig für ihre Gesundheit und ihr nachmaliges Wachsthum; zum Entwöhnen hält man aber immer die im März gefallenen für die besten. Sie werden in einem Garten oder umzäunten Platze bis zum Sommer gefüttert, hierauf bis zum November auf die Weide getrieben und dann auf dem Hofe mit dem besten Futter, das man erübrigen kann, erhalten; denn von der Menge und Güte des Futters hängt ihr Wachsthum und Gedeihen vornehmlich ab. Wenn ein halbsatt gefüttertes Thier endlich auch groß wird, so bleibt es doch mager und ungeschickt, übel gestellt mit seinen Beinen und fehlerhaft in seiner Körperbildung; ein solches Thier kann auch nur später eingespannt werden, und es geht daher bei ihm ein Theil seiner Arbeit verloren. Wenn das Heu den Jährlingen nur in sehr mäßigen Gaben gereicht werden kann, so müssen sie zu dessen Ersatz etwas Hafermehl und Kleien bekommen neben vollauf Rüben und gutem Stroh. Auch sollten sie des Nachts zwar im Schutze von Ställen oder offenen Schuppen auf dem Hofe gehalten, am Tage aber, wenn es das Wetter nur irgend erlaubt, auf die Weide gelassen werden. Sobald diese dann hinreichend Gras liefert, bleiben sie beständig darauf bis zum nächsten Winter, wo, mit Ausnahme des Mehls, dieselbe Futterweise wieder eintritt. Wenn sie bei dieser Behandlung das dritte Jahr erreicht haben, können sie angespannt und zur Arbeit gebraucht werden. Wenn man sie so jung gewöhnt, sind sie gelehriger, als in einem spätern Alter; man hält auch dafür, daß sie dann besser ihre ganze Kraft dem Zuge widmen

lernen, und, richtig angewiesen, einen weit schnelleren Schritt annehmen. Dieses zu bewirken, ist indessen nothwendig, daß sie Anfangs nur sehr wenig zu ziehen bekommen und erst ziemlich ausgewachsen zum Fortbringen ganz schwerer Lasten gebraucht werden.

Die Geduld des Ochsens ist sprichwörtlich geworden; wenn er aber auch ruhiger, als das Pferd ist, so ist er doch ebenfalls verschiedener Gemüthsart, bisweilen weniger leicht zu behandeln und nicht selten sehr ungelehrig; auch ist seine Kraft, wenn gleich von derselben Zucht stammend nicht immer gleich und daher bei seinem Einspannen große Behutsamkeit erforderlich. Sein Gewöhnen, das zwar von denen, die nicht bekannt damit sind, für sehr schwierig gehalten wird, verursacht in der That nur geringe Mühe. Die Hauptsache dabei bleibt, daß man ihn mit Milde behandelt und ihn mit Freundlichkeit nach und nach zu seiner Arbeit anleitet, ohne Strenge oder Gewalt zu brauchen; denn wird er gereizt, so macht dies auf sein Temperament einen übeln Eindruck, der durch die mildeste Behandlung nicht wieder sich verwischen läßt, während er dagegen durch Freundlichkeit leicht zutraulich und gelehrig zu machen ist. Ein junger Stier sollte von seiner frühsten Jugend an gut und zum Gehorsam gewöhnt werden; er sollte daher, auf dem Hofe aufgestallt, häufig angriffen, gestreichelt und, sobald er zum Zug bestimmt ist, einem sorgsamen, zuverlässigen Menschen von sanfter Gemüthsart zur Abwartung übergeben werden, der es gut mit ihm meint, und seine Fütterung besorgt. In dieser Hinsicht ist viel Sorgfalt und Mühe nothwendig; denn das Jungvieh will nicht immer das ihm vorgelegte Futter fressen. In manchen Fällen wird es blos vom Hunger dazu veranlaßt, und bekommt es dann deshalb nicht seine volle Nahrung, so leidet es an seiner Gesundheit. In einem solchen Falle ist es das Beste, die jungen Thiere einige Tage unter älteres Vieh, das schon an das ihm noch fremde Futter gewöhnt ist, zu stecken, wo sie dann bald auch dasselbe fressen lernen. Kommt nun die Zeit ihres Anlernens, dann sollten sie im Ochsenstalle angebunden und nach und nach an das Joch oder Geschirr gewöhnt werden. Ist dies geschehen, so spannt man den jungen neben einen alten schon gewöhnten geduldigen Ochsen, und führt ihn gelinde zur Arbeit an. Will er Widerstand leisten, so patscht man ihn leise mit der Hand, und sucht ihn mit der Stimme oder mit dargereichtem Futter anzutreiben. Ist er sehr widerspenstig, so muß er Hunger leiden

und nicht eher gefüttert werden, als bis er die ihm aufgegebene Arbeit vollbracht hat. Auf diese Weise wird er gezwungen, seinem Lehrherrn Folge zu leisten; man wird dabei jedoch immer mehr durch Festigkeit und Ausdauer, als durch Heftigkeit ausrichten. Wenn man dieses Verfahren einige Tage geduldig fortsetzt, so lernt er bald mit anderen Ochsen arbeiten; doch darf man ihm noch nicht viel zumuthen, damit er weder ermüdet noch zu sehr erhitzt werde; denn wenn er bei heißem Wetter angetrieben wird, kann er leicht verschlagen.

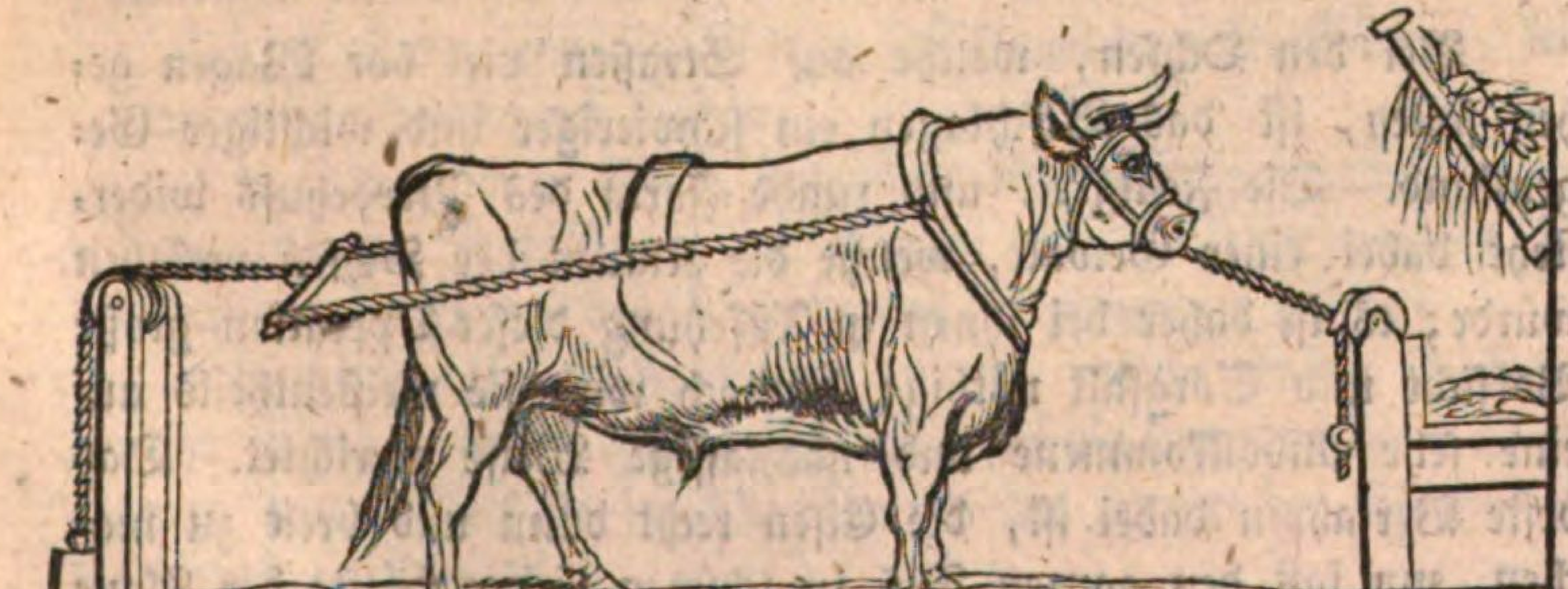
Das Reinhalten ist dem Ochsen zwar nicht so dringend nothwendig, wie dem Pferde, doch auch bei ihm nicht zu vernachlässigen; seine Füße und Beine müssen wohl gewaschen und seine Haut nach jedesmaligem Arbeiten mit Stroh abgerieben werden. Diese, leider oft übersehene Sorgfalt erhält ihn munter und in einem guten Zustande. Der junge Ochse kann nun neben einen ältern gespannt werden, wenn man aber ein Paar gut gewöhnte Ochsen in der Wirthschaft hat, ist es am Rathsamsten, die jungen hinter jene zu spannen, und da das Gewöhnen meist im Frühjahr geschieht, sie mit ihnen vor einen Wiesenhobel oder eine Buschegge zum Ebnen des Graslandes zu hängen; so können sie selbst bei dem Anlernen schon einigen Nutzen leisten. Nach zwei oder drei Versuchen dieser Art kann man sie schon zum Eggen der Brache gebrauchen; doch ist es immer vortheilhaft gefunden worden, sie einige Wochen hinter ältern Ochsen gehen zu lassen. Wenn man sie auf diese Weise nach vollendetem zweiten Jahre anlernt, so verursachen sie wenig Mühe, und werden sie allmählig zu jeder Art von Arbeit gewöhnt. Es versteht sich jedoch dabei von selbst, daß Ochsen erst nach ihrem dritten Jahre wirklich zur Arbeit tauglich und bis dahin also, um sie eben zu gewöhnen, nur wenig und nur für kurze Zeiten zu brauchen sind. Vom dritten bis nach vollbrachtem sechsten Jahre sind sie am thätigsten und tüchtigsten zum Zug. Nach dieser Zeit erreichen sie ihre volle Größe und ihr Werth nimmt späterhin eher ab, als zu, weil sie sich vor dem siebenten Jahre leichter, als nachher mästen lassen und feineres Fleisch liefern. Wenn auch allgemein bemerkt worden ist, daß ältere Ochsen kräftiger im Zug sind, so bleiben die jüngeren doch jedenfalls für alle leichteren Arbeiten, die mehr Schnelligkeit erfordern, weit vorzuziehen.

In solchen Wirthschaften, wo nicht fortwährend Ochsen gehalten werden, sind junge Ochsen auch recht gut zu gewöhnen,

wenn man ein altes, ruhiges Pferd ihnen vorspannt. Dabei können wir indessen nicht warnen genug vor dem, zwar nur in kleinen Wirthschaften, aber doch nicht selten vorkommenden Mißbrauch, Pferde oder Maulthiere mit Ochsen zusammen zu spannen, ein Verfahren, das unter allen den verkehrten, welche die Unwissenheit geheiligt hat, das zweckwidrigste zu sein scheint. Ein fauler Ochse kommt dann wohl neben einem thätigen Pferde zu gehen; Anfangs erschöpft dieses seine Kräfte; aber nach einiger Zeit scheint es ihm bequem, seinen Schritt zu mäßigen, es nimmt den trägen Gang seines Nachbars an und ist ihm dieser einmal zur Gewohnheit worden, so behält es ihn bei und wird dadurch sehr in seinem Werthe zurückgesetzt.

Es gibt auch noch ein sehr einfaches Mittel, halsstarrige Stiere mit Leichtigkeit an den Zug zu gewöhnen, ohne viel Zeit oder unnöthige Gewalt aufzuwenden, blos indem man ihren Appetit zu Hilfe nimmt. Das Thier wird nämlich angeschirrt und vermittelst des Halsriemens an eine Kette befestigt, die durch einen Ring läuft, und woran ein Gewicht bei der Krippe hängt, welcher es nach Belieben nahen oder fern bleiben kann. Ein andres Gewicht hängt an seinen Zugsträngen an einem über einen hinter ihm angebrachten Kloben laufenden Seile. Dieses Gewicht kann 1 Centner und noch mehr betragen, und bleibt auf dem Boden stehen, wenn der Ochse bis zur ganzen Länge seiner Kette von der Krippe zurücktritt; will er dieser aber, nachdem sie gefüllt, zur Stillung seines Hungers nahen, so muß er die hinter ihm befindliche Last nach sich ziehen. Auf diese Weise gewöhnt er sich gar bald an das Ziehen. Nebenstehende Abbildung Fig 34 erläutert solches deutlicher.

Figur 34.



Um den Bestand an Zugochsen immer vollzählig zu haben und jährlich einige derselben verkaufen zu können, ist es nothwendig, daß jedes Jahr mindestens so viel abgesetzt werden, als zum Verkauf kommen sollen, daß also ein gewisses festbestehendes Verhältniß zwischen Abgang und Zugang statt finde. Folgende Einrichtung ist zu dem Ende als sehr zweckmäßig empfohlen worden.

6 Ochsenkälber werden jährlich abgesetzt.

6 Jährlinge.

6 Zweijährige { zwei von diesen, wenn sie leben bleiben, werden verkauft, nachdem die vier besten zum eignen Gebrauch ausgewählt.

4 Dreijährige Ochsen, die neu anfangen zu ziehen.

4 Vierjährige, welche ihre volle Arbeit verrichten.

4 Fünfjährige desgl.

4 Sechsjährige, die nach Beendigung der Ernte gemästet werden.

Auf diese Weise sind jederzeit zwölf zu jeder Arbeit geschickte Zugochsen vorhanden.

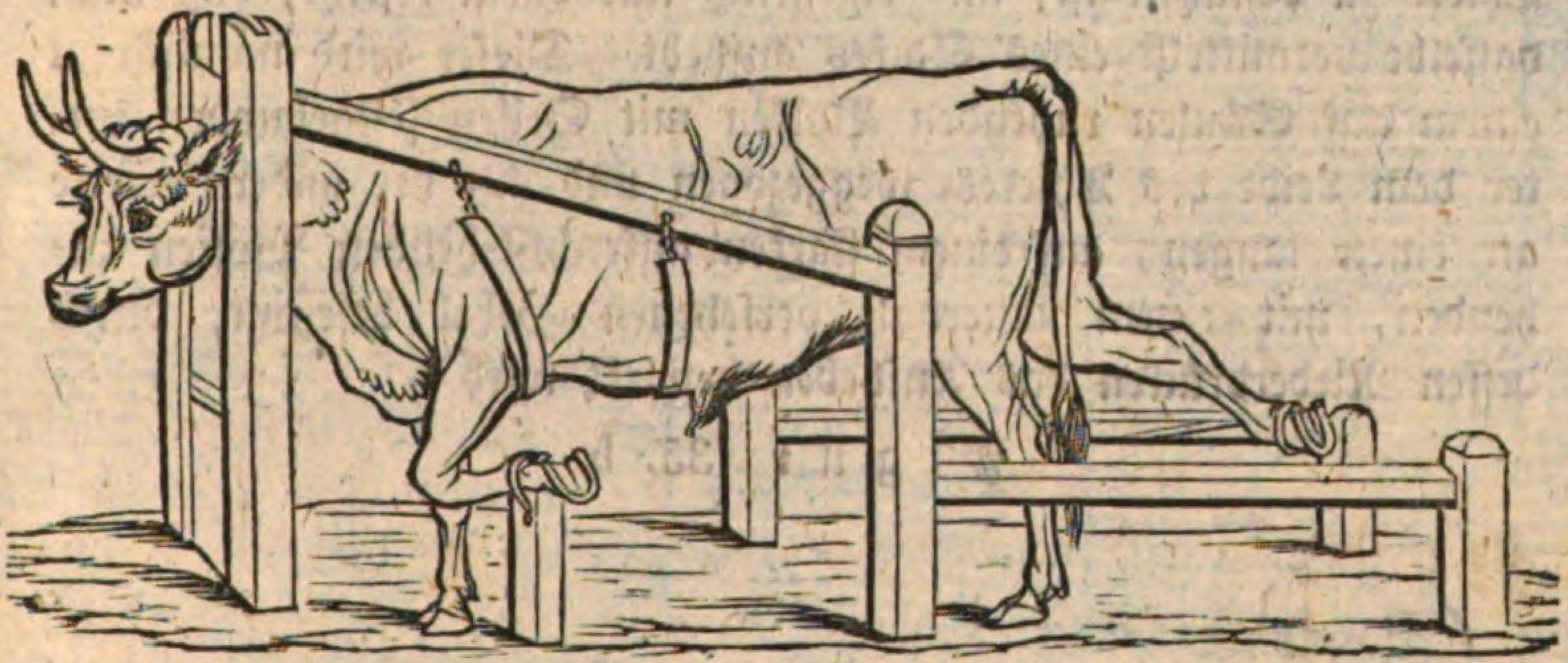
In Bezug auf die Zuzucht des Rindviehes sei hier noch vorläufig bemerkt, daß die Kühe erst nach vollendeten drittem Jahre ein Kalb bringen sollten, daß sie aber gemeiniglich eher zugelassen werden. Ein Bulle wird meistens in einem Alter von achtzehn Monaten, wohl auch schon etwas früher, gebraucht, und dann gewöhnlich so, daß er in seinem dritten Jahre untüchtig ist; es ist aber wahrscheinlich, daß er, zu größrer Kraft gekommen, und mäßiger benutzt, bis in sein sechstes oder siebentes Jahr tauglich sein würde.

Beschlagen.

Bei den Ochsen, welche auf Straßen viel vor Wagen gehen sollen, ist das Beschlagen ein schwieriger und wichtiger Gegenstand. Die Festigkeit und runde Form des Pferdehufs widersteht dabei einer Gewalt, welche die Klauen der Ochsen verletzen würde; es ist daher bei ihnen in Ansehung dieser Operation große Vorsicht und Sorgfalt nöthig; dennoch wird sie meistentheils auf eine sehr unvollkommene und nachlässige Weise verrichtet. Das beste Verfahren dabei ist, die Eisen recht dünn und breit zu machen, um fast den ganzen Fuß zu schützen, jeder Hälfte der Klaue ein besonderes aufzulegen, und sie mit großen, breitköpfigen Nä-

geln, welche einen großen Theil ihrer Fläche bedecken, zu befestigen. Diese Art des Beschlags gewährt, sorgfältig ausgeführt, den Füßen so viel Schutz, als bei der Schwäche und Zerbrechlichkeit des Hufes nur zu erreichen möglich ist; aber nur wenig Schmiede, wenn sie auch Pferde gut beschlagen, sind im Stande ein gutes Ochsenbeschläge zu liefern, da zumal die Ungeschicktheit und Unbehilflichkeit der Thiere, welche sich der Operation selten geduldig unterwerfen, die Sache auch noch sehr erschwert. Man nimmt daher gewöhnlich, wenn ein Ochse beschlagen werden soll, zum Werfen desselben seine Zuflucht; dies aber ist immer gefährlich und unbequem, deshalb verdient die Anwendung der folgenden einfachen aber zweckmäßigen Maschine den Vorzug. S.

Figur 35. a



1. Eine aufrecht stehende Wand von gehobelten Bretern, den Kopf des Thieres fest zu halten.

2. 2. Breite lederne, mit eisernen Ketten festgehängte Gurte, den Ochsen vom Niederlegen, zu dem er sonst sehr geneigt ist, abzuhalten, und sein Zurücktreten, das seinen Kopf und Nacken beschädigen kann, zu hindern.

3. 3. Zwei kurze im Boden fest eingerammelte Säulen, seine Vorderfüße darauf zu binden.

4. Ein eiserner Stab, der höher oder niedriger gestellt werden kann und zur Befestigung der Bänder dient, mit welchen die Vorderfüße zum Behuf des Beschlagens festgebunden werden.

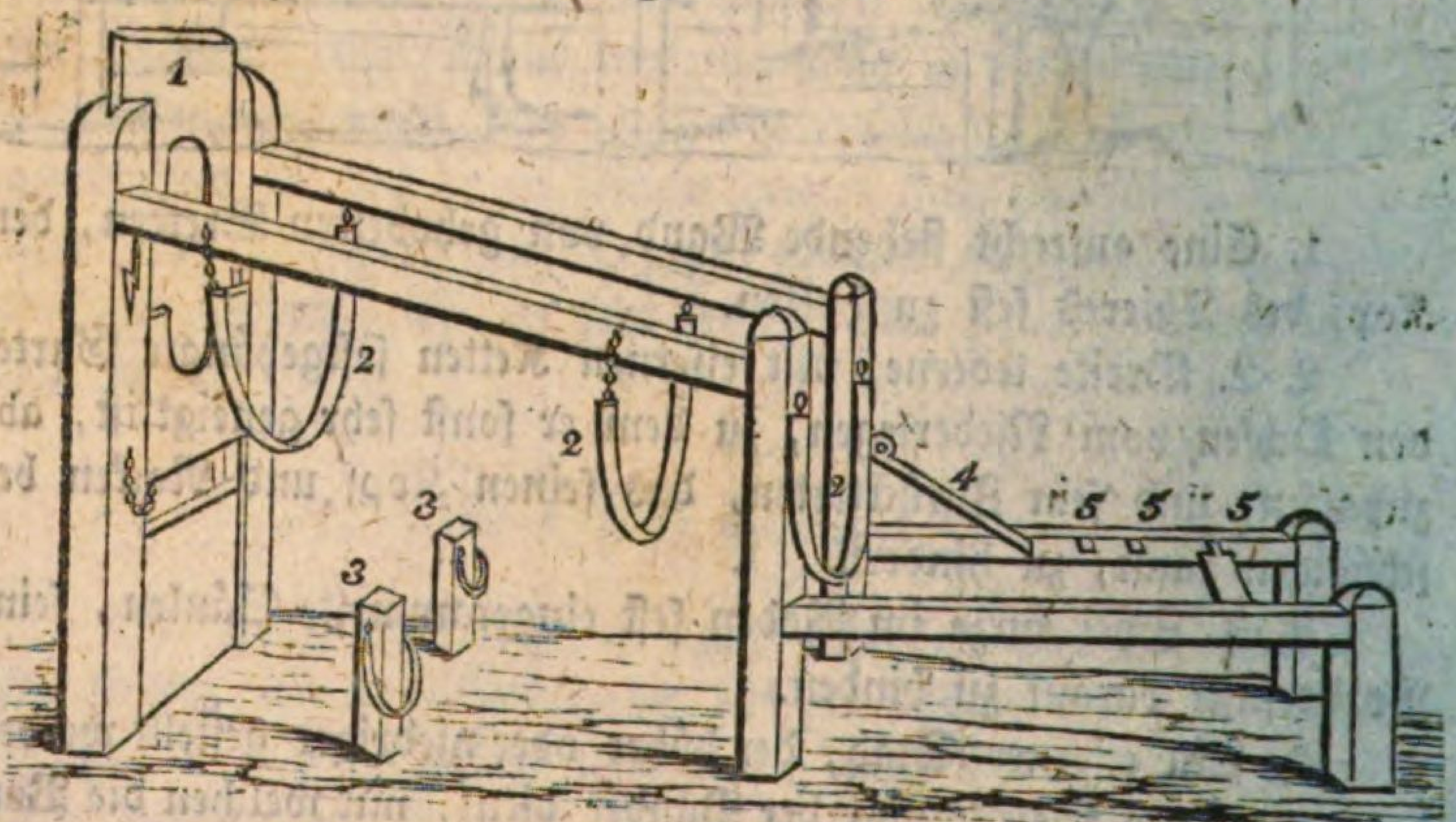
5. 5. 5. Einschnitte denen andere, welche in der Zeichnung nicht zu sehen sind gegenüber stehen, um die Unterlage zum Drauflegen der Hinterfüße im Verhältnisse zur Länge des Thieres einschieben zu können.

Das ganze ist so einfach, daß es ein jeder Zimmermann nach dieser Abbildung und Beschreibung verfertigen kann.

In den Gegenden, wo Ochsen stark zum Zug, zumal zum Fahren auf Landstraßen benutzt werden, sollte jede Schmiede mit einer ähnlichen Vorrichtung versehen sein, um die Schwierigkeiten ihres Beschlagens zu erleichtern; wir glauben indessen, daß dieselben auch wesentlich dadurch vermindert werden könnten, daß man die zum Einspannen bestimmten jungen Ochsen durch oftmaliges Aufheben der Füße und Beklopfen der Klauen mit einem Hammer vom frühsten Alter an daran zu gewöhnen suchte.

Es gibt auch noch eine Vorrichtung, ihr Beschlagen zu bewirken, die außer ihrer großen Einfachheit noch das Gute hat, daß sie auch, wenn es der Nothfall erheischt, bei jedem anderen Thiere zu benutzen ist, und eigentlich nur darin besteht, daß man dasselbe vermittelst eines Sackes aufhebt. Dieser wird nämlich an einem auf Säulen ruhenden Balken mit Seilen festgebunden unter dem Leibe des Thieres weggezogen und auf der andern Seite an einen langen, auf einem starken aufrechtstehenden Pfosten ruhenden, mit einem Querholz versehenen Hebel befestigt, durch dessen Niederdrücken das Aufheben bewirkt wird.

Figur 35. b

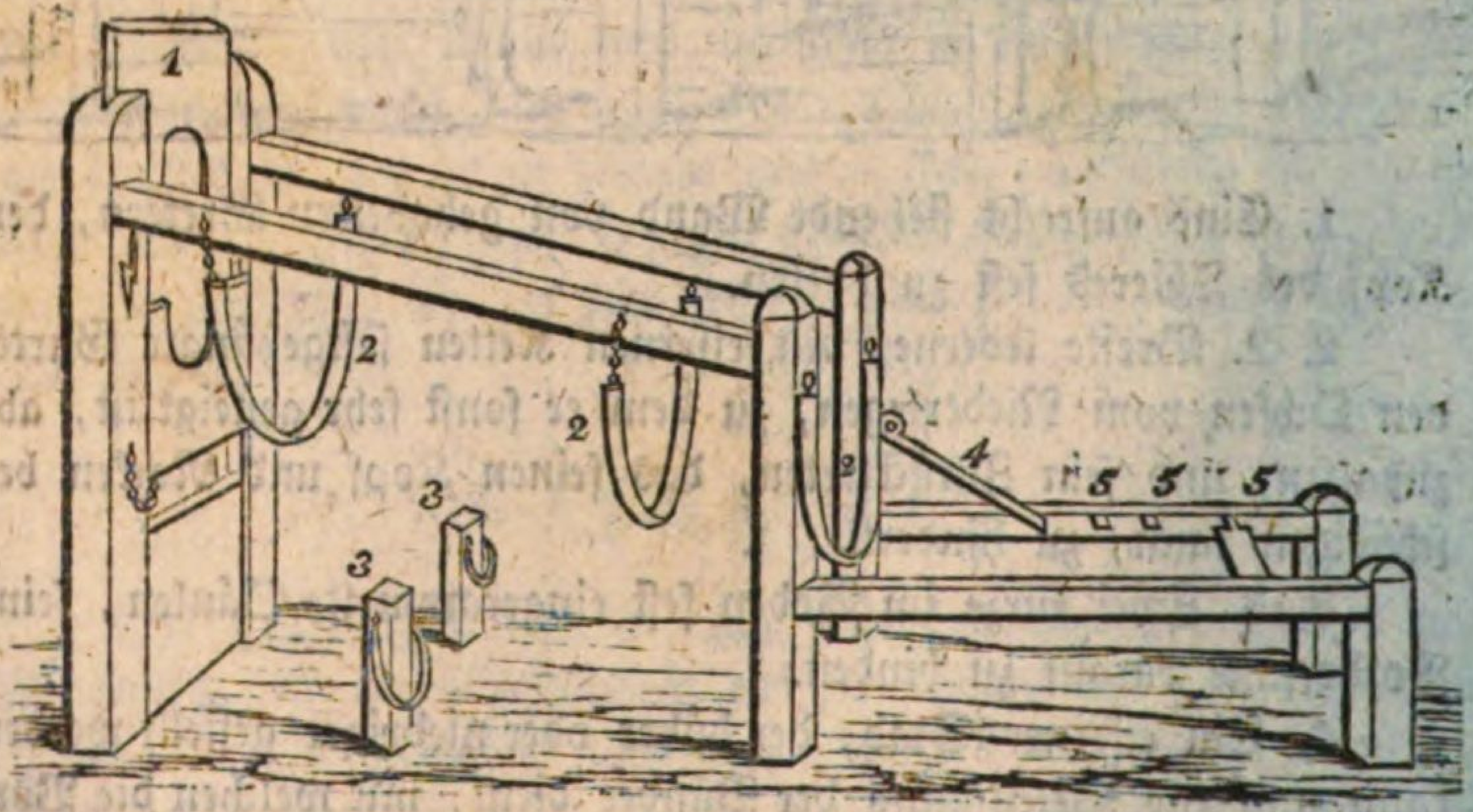


Das ganze ist so einfach, daß es ein jeder Zimmermann nach dieser Abbildung und Beschreibung verfertigen kann.

In den Gegenden, wo Ochsen stark zum Zug, zumal zum Fahren auf Landstraßen benutzt werden, sollte jede Schmiede mit einer ähnlichen Vorrichtung versehen sein, um die Schwierigkeiten ihres Beschlagens zu erleichtern; wir glauben indessen, daß dieselben auch wesentlich dadurch vermindert werden könnten, daß man die zum Einspannen bestimmten jungen Ochsen durch oftmaliges Aufheben der Füße und Beklopfen der Klauen mit einem Hammer vom frühsten Alter an daran zu gewöhnen suchte.

Es gibt auch noch eine Vorrichtung, ihr Beschlagen zu bewirken, die außer ihrer großen Einfachheit noch das Gute hat, daß sie auch, wenn es der Nothfall erheischt, bei jedem anderen Thiere zu benutzen ist, und eigentlich nur darin besteht, daß man dasselbe vermittelst eines Sackes aufhebt. Dieser wird nämlich an einem auf Säulen ruhenden Balken mit Seilen festgebunden unter dem Leibe des Thieres weggezogen und auf der andern Seite an einen langen, auf einem starken aufrechtstehenden Pfosten ruhenden, mit einem Querholz versehenen Hebel befestigt, durch dessen Niederdrücken das Aufheben bewirkt wird.

Figur 35. b



Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Burke, John French,

Darstellung der Landwirthschaft Großbritanniens in ihrem gegenwärtigen Zustande in zwei Bänden

Bd.: 1,1

Leipzig (1838)

Oecon. 1579 s-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10298971-8